Nr. 17. Warszawa, dnia 14 (26) Kwietnia 1873 r. Rok II.

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przeséłając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycyą:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Kto jest dobrym rolnikiem?

Jeżeli przez to wyrażenie *dobry rolnik*, rozumiemy robotnika, człowieka potężnej siły, umiejącego działać pługiem w tęgiej ziemi, kierować końmi po lichéj drodze, palnąć z bata, lub przyłożyć go kiedy tego wymaga potrzeba, umiejącego siać, władać kosą, szpadlem, ustawić wysoką i porządną stertę, naładować wóz snopkami lub sianem, walić cepami i umiejącego dobrze się zgodzić do służby, potrzeba do tego długoletniéj wprawy. Im człowiek młodszy, tém więcéj ma sprężystości w poruszeniach i łatwiéj nabiera wprawy w robotach gospodarskich. I tak samo jak gałęzie na drzewach: póki młode to się kręcą, naginają w kształty dowolne: jak się zestarzeją, pękają i łamią się po największéj części, a jeżeli się niełamią, przedstawiają się oczom bez żadnego powabu i z dążnością powrócenia do pierwotnego stanu.

Jeżeli przez to wyrażenie *dobry rolnik*, rozumiemy poprostu dobrego oracza, umiejącego uszykować żelaza na pługu, wziąść skibę równą, dobrze ją odwrócić, który umie użyć extyrpatora, drapacza, grubera, brony, walca, do tego nie potrzeba całego roku nauki: jest to rzecz kilku tygodni, a najwięcej kilku miesięcy. Weźmiecie człowieka zupełnie w robotach rolnych nieświadomego, powiecie do niego: oto pług; takim sposobem zaprzężesz do niego konie, takim sposobem zapuścisz głębiéj lub płyciéj w ziemię, weźmiesz skibę grubszą lub cieńszą, oto są nogi pługa, oto są lejce, takie są wyrazy używane do kierowania końmi, do ich zatrzymania; nie wypręźaj się, nie przeginaj, trzymaj równo i silnie i pamiętaj, że w ziemi uprawnej i wyrobionej, pług należycie doszykowany, idzie sam, i oniemal trzymać go nie trzeba. Powiecie to człowiekowi zupełnie z przedmiotem nieobeznanemu, a będziecie mieli robotnika zwyczajnego w ciągu dwóch tygodni, a oracza doskonałego po upływie sześciu, lub co najwyżéj dwóch miesięcy. Widzieliśmy nie raz na konkursach jak ludzie z wyższem ukształceniem dawali lekcyje orania zwyczajnym parobkom, a nie można przypuszczać, żeby często czynność tę na swoim gruncie wykonywali. (Widzieliśmy na własne oczy, w Różopolu pod Warszawą, jak pług Romana Cichowskiego orał ziemię bez trzymania przez orzącego). I oto takim sposobem wchodzi się na owe niedostępne góry praktyki rolniczej. Jest rzeczą dobrą, pożyteczną bez wątpienia, umieć wykonywać roboty własnemi rękami, ale śmiesznem jest zbytecznie przeceniać tę umiejętność tak pospolitą.

Jeżeli przez to wyrażenie *dobry rolnik* rozumiemy myślącego kierownika przedsiębierstwa rolniczego, zdolnego wyrozumować działania gospodarskie, musimy przyznać, że chcąc zasłużyć na to miano, i wyrobić się do tego zawodu, trzeba się bardzo wcześnie zabrać do roboty, ale zupełnie w innym kierunku, aniżeli ten, w jakim wielu chciałoby widzieć rolnika poczynającego. Obznajmiajcie go z robotami, ze zwyczajami gospodarskiemi, nie mamy nic przeciwko temu; ale jeżeli rolnik poczynający wcale ze wsi się nie ruszy, zrobicie z niego zwyczajnego praktyka, bez żadnych zasad i postępowych wyobrażeń, wyrobicie maszynę do grubéj roboty, ale głowa pozostanie pustą, a głowę uważamy za rzecz ważniejszą, aniżeli rękę. W młodym człowieku, dobrze wykształconym, który najpiękniejszą część młodości przepędził na szkolnéj ławce, a wakacyje tylko na ojcowskim folwarku, znajdziecie materyjał na dobrego gospodarza i zawinilibyście bardzo, gdybyście go odciągali od zatrudnienia, do którego ma powołanie. Byłoby rzeczą wielce pożądaną, ażeby wszyscy aspiranci do stanu rolniczego kończyli nauki, i ażeby po opuszczeniu szkolnych murów, wysłani zostali na dwa lub trzy lata na praktykę do wzorowych majątków, w których rozpoznać mogą rozmaite rodzaje gruntów i wpływ klimatu; umysł ukształcony pokieruje ich spostrzeżeniami, będą w możności czynienia porównań i wyciągania odpowiednich wniosków. Zrozumieją, że jeżeli stosowanie wielkich zasad jest różnem w rozmaitych miejscowościach, zasady same są stałe i niezmienne. Nakoniec stosunki zostaną zawartemi w téj wielkiéj rodzinie i postęp wejdzie na wygodną drogę.

PASTWISKA I PRODUKCYJA WEŁNY

w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

(Rzecz wyjęta z urzędowego sprawozdania komisarza rolnictwa Stanów Zjednoczonych, za rok 1870.)

(*Dokończenie*).

Też same powyżej opisane krainy, sprzyjają niemniej produkcyi wełny. Dziś Stany Zjednoczone sprowadzają z zagranicy znaczne ilości wełny i wełnianych towarów, a podczas kiedy ludność ich ciągle wzrasta, liczba owiec się zmniejsza. W samem Ohio np., w ciągu dwóch lat, od 1867—1869 ubyło 2,570,000 sztuk owiec; podobnyż objaw widzimy we wszystkich stanach, w których owcę jedynie na produkcyją wełny trzymano. Przyczynami tego są: wysoka cena ziemi, kosztowna produkcyja siana i zboża, i to, że owcę tak długo przez czas zimowy żywić trzeba. Wśród takich okoliczności wyprodukowana wełna tyle kosztuje, że przy zwykłych cenach targowych produkcyja jéj nie przedstawia żadnéj korzyści. Producenci wełny w Australii, południowej Afryce i połud. Ameryce są w stanie produkować wełnę, transportować ją o mil tysiące, opłacać od niej wysokie cło, i jeszcze ją taniej na amerykańskich targach sprzedawać, aniżeli dotąd amerykańscy producenci. Oni bowiem nie liczą żadnego procentu od ziemi, nie kupują zboża i siana na zimową paszę, ale cały rok boży trzymają owce na pastwiskach. Dzisiaj stepy owe czyli pastwiska, o których ciągle mówimy, mogą i północnym Amerykanom takie same świadczyć usługi. Klimat ich jest suchy, nie są bynajmniej wystawione na zimne i długie ulewy, tak owcom szkodliwe. Atmosfera ich jest chłodna, orzeźwiająca; grunt suchy, zwirowaty i porowaty, przez cały rok obficie krótkiemi a słodkiemi trawami i delikatnemi ziołami okryty. P. Daniel E. Caton, profesor w Yale-Kollege twierdzi, że flora tutejsza zupełnie odpowiada florze angorskiej i kaszmirskiej, która sama tylko wyłącznie zdolna jest wydawać owe świetnej białości runa, któremi odznaczają się kozy azyjatyckie. Również klimat, grunt i roślinność australska podobne są do tutejszych, z tą tylko różnicą, że klimat amerykańskich pastwisk jest chłodniejszy, a deszczu na nich mniej spada.

Sprawozdanie komisarza rolnictwa przytacza mnogie świadectwa znakomitych hodowców, nie pozostawiające żadnej wątpliwości co do ogromnej doniosłości pastwisk północno-amerykańskich dla przyszłej produkcyi wełny.

Odległość od ujścia północnej rzeki Platta, to jest od miejsca gdzie ona, obok kolei Union-Pacific, łączy się z Plattą południową, aż do jéj źródeł w Sierra-Madre, która wyniosła ścianą otacza od północy źródłowiska tej rzeki, wynosi przeszło ośmset mil. Główna dolina północnej Platty, na przestrzeni 200 mil, od ujścia aż do punktu w którym się przez Czarne wzgórza przerzyna, ma w przecięciu dziesięć mil szerokości. Cały ten obszar, wynoszący dwa tysiące mil kwadratowych, porasta gęstą trawą, wydającą tysiące tonn wybornego siana. Wzgórza okrążające tę dolinę są łagodne, także trawą porosłe, i zwolna przechodzą w pastwiste równiny, rozciągające się ku północy i południowi jak tylko oko zasięgnie. Północne i południowe dopływy rzeki Platta, w najrozmaitszych kierunkach przerzynające te bezgraniczne pastwiska, dostarczają obfitego pojła dla

W dzisiejszych czasach, kiedy rolnictwo przestało być wygodną synekurą, niezbędnem jest nabranie odpowiedniego zapasu wiadomości, których brak tak boleśnie uczuwać się daje,—są rolnicy którzy przepędzają życie pośród pól ornych, a nie wiedzą co wchodzi w skład ich gruntów; poruszają ziemię narzędziami i nie znają przyczyn, które tę czynność nakazują; wiedzą o użyteczności nawozu, o jego koniecznéj potrzebie, ale nie umieliby powiedzieć co on zawiera i w jaki sposób działa; mają przed oczami tysiące roślin, a zaledwie znają kilkadziesiąt; żyją na otwartem powietrzu, a nie znają jego własności, narażeni na zmiany atmosferyczne, zmuszeni rachować się z niemi, w wielu miejscach nie mają oni barometru ani termometru i poprzestają na kalendarzu, w którym zmiany pogody zamieszczono. Potrzebują zachowywać warzywa, dokonywać przemian materyi, a nie mają najmniejszego wyobrażenia o chemii i fizyce; umieją czytać ale nie rozumieją książek, potrzebują wszystkich nauk, a nie posiadają żadnéj. Oto stan rzeczy w jakim się znajdują ci wszyscy, którzy poświęcają się najpierwszéj i najwznioślejszéj sztuce.

Jak w wielu względach tak też i w tym posiłkujemy się dziełami znakomitych agronomów, ludzi głęboko myślących, zamiłowanych w rolnictwie; przemawiamy temi wyrazami, które jakkolwiek powiedziane do innego społeczeństwa, łatwo i do nas mogą być zastósowanemi, z tą może różnicą, że nas wieksze czekają trudności, aniżeli tych, do których te wyrazy pełne prawdy i excytacyi się stosują.

Praca nasza, jeżeli ma przynosić owoce odpowiednie potrzebom i wymaganiom obecnym, musi wejść koniecznie na drogę wyrozumowaną, albowiem w przeciwnym razie będzie ona bezowocną, jak to w wielu razach się zdarzało. Widzieliśmy rolników pracowitych bez granic, którzy i ciężkiéj roboty się nie wyrzekli, a jednak rezultat nie odpowiedział oczekiwaniu; okoliczności przeważnie przeciwko nim podziałały. Brakowało bowiem należytego zrozumienia, do czego umysł wszechstronnie ukształcony jedynie tylko dopomódz może. Nie dziwimy się, że młodzież nasza, na wsi wychowana, od najpierwszych lat wiosennych marzy o gospodarstwie, i największe zamiłowanie, niepohamowany pociąg uczuwa do zatrudnień rolniczych.

„Gospodarstwo daje byt niezależny” mówiono dawniéj, słyszeliśmy to wyrażenie przed laty dziesięciu: od tego czasu okoliczności się zmieniły; rolnik jest bardziéj zależnym, aniżeli kto inny; jeżeli bowiem w jakimkolwiek zawodzie byt człowieka zależy od jego osobistéj pracy i zdolności, rolnik zależnym jest od tysiącznych okoliczności, najczęściéj nieprzyjaznych. Kierować niemi jest to zadanie bardzo trudne, a w wielu razach niepodobne do wykonania. Zaczynając przeto rolniczą karyjerę, nawyknąć powinniśmy do rachowania się z niepowodzeniem różnego rodzaju i uczyć się jak zaradzić sobie w przeciwnościach. Do téj pory nabywaliśmy tego przez intuicyję, urobienie pewnych zasad; porządny zasób cierpliwości, poddania się losowi, były dotychczas jedyną bronią, któréj używano wśród niepowodzeń różnego rodzaju. Obecnie, rozpatrując się w całéj nauce rolnictwa, przychodzimy do przekonania, że ona właśnie podaje nam środki pomocnicze do prowadzenia téj walki z żywiołami najczęściéj nieprzyjaznemi. Dla tego też starać się należy poznać naukę; przystąpienie do niéj, późno nawet, nie jest szkodliwe: bierzemy książkę do ręki z pewnem niedowierzaniem, z szyderskim nieraz uśmiechem, ale wkrótce potem nazwyczajamy się do téj pracy umysłowéj, badamy rzeczy nowe i często obce dla nas, łączymy się myślą z ludźmi, którzy wytrwałą pracą wyjaśniają tajniki przyrody, i podniesieni umysłowo, odważniej, wsparci prawdami nauki, stajemy do walki, któréj zwycięztwo widzimy zapewnionem dla siebie. Stosowanie nauki na własnym zagonie jest najważniejszym warunkiem powodzenia.

Chociażby kto miał głowę nabitą najlepszemi teoryjami, pamięć zasobną w praktyczne dostrzeżenia; chociażby znał się na hodowli jak Grouven, Backewell, umiał najdoskonaléj używać narzędzi, może być miernym tylko rolnikiem i łatwo się zrujnować, wtenczas kiedy ludzie z mniejszą nauką wywiążą się z tego zadania. Teoryja i praktyka zwyczajna są rzeczą wyborną bez wątpienia, ale ta rzecz wyborna nie prowadzi do niczego, jeżeli z temi przymiotami nie połączy się dar przewidywania, takt w postępowaniu, porządek w rozporządzeniu i wykonaniu wszelkich robót gospodarskich. Trzeba koniecznie, ażeby w przedsiębierstwie tego rodzaju wszystko było przewidzianem, rozporządzonem z góry, i ażeby robota rozpoczęta wykonywała się w godzinach oznaczonych bez zmian i odwoływań. Chociażby rolnik był człowiekiem najmędrszym w świecie, straci głowę i majątek, jeżeli będzie postępował inaczéj. Znamy rolników, którzy biegają tam i na powrót, i krwawo się pocą kręcąc się wkoło, którzy upadają z utrudzenia, sądzą w dobréj wierze, że są wzorem działalności i uchodzą nawet za takich, ponieważ w ciągłym znajdują się ruchu.

Patrząc na nich z daleka, możnaby powiedzieć, że wykonywają dwadzieścia razy więcej roboty aniżeli zwyczajni robotnicy; ale przypatrzmy im się bliżéj, zobaczymy coś zupełnie innego. Pełno ruchu bez żadnego celu, są to konie które drepcą a nieruszają się z miejsca, wiatraki które chodzą kiedy nic nie ma na koszu. Myśl przebiega im przez głowę i pędzi ich naprzód; inna myśl krzyżuje się z pierwszą i rzuca ich w przeciwną stronę. Rozpoczynają jedną czynność, przerywają ją, żeby wziąść się do czego innego. Ruszają z ładunkiem i powracają próżno i wracają nazajutrz umyślnie po to co mogli zabrać z sobą w dniu poprzednim; nie wiedzą na dwadzieścia cztery godzin przed sobą, dziś nie wiedzą co mają robić jutro, i z trudnością zdaliby sprawę rano, z tego co mają wykonać do wieczora.

Ludzie tacy nie tylko robią bardzo mało, ale jeszcze robią bardzo źle, a co gorsza, paraliżują dobre chęci robotników którzy są pod ich rozkazami. Dajcie im robotnika inteligentnego, zdolnego, zamiłowanego do prac rolniczych, a w ciągu sześciu miesięcy uczynią go zniechęconym, ogłupiałym, oszołomionym przerobionym z gruntu tak, że go poznać niepodobna.

Człowiek, który się bierze do roboty łatwej czy trudnej, nie może znieść ażeby mu przeszkadzano w każdej chwili, ażeby go wysyłano tu i owdzie, potem zwracano z drogi. Jeżeli kto zaczyna zawsze a nie kończy nigdy, rozpoczyna i zawiesza robotę, musi nareszcie obrzydzić sobie takie postępowanie. Niema na świecie robotnika, chociażby charakter jego był najuleglejszem, ażeby mógł długo opierać się lichemu kierunkowi. Zarząd przeto będzie zawsze niedobrym, jeżeli nie będzie regularnym, gładkim i wyrozumowanym,

---

stad choćby najliczniejszych. Brzegi tych rzek porastają po większej części lasem.

Cała kraina rozciągająca się na wschód od Czarnych wzgórzy leży niespełna 5000 stóp nad poziomem morza. Przeciętne ciepło, wedle dwudziestoletnich zapisków prowadzonych w forcie Laramii, wynosi tutaj 50° F.

Obszary te leżą niedaleko od kolei żelaznej, a mianowicie od Cheyenny, Pine-bluffs i Sidney'u. W Czarnych wzgórzach rośnie podostatkiem drzewa na ogrodzenia, domy, stajnie, jednem słowem na całą budulcową potrzebę tej ubłogosławionej od natury krainy.

„Dolina północnej Platty,—mówi sprawozdanie,—na wschód Czarnych wzgórzy, obejmuje obszar wynoszący co najmniej 8 milionów akrów pastwiska, przerzniętego najpiękniej zemi ciekącemi wodami, których łożyska i brzegi dostarczają wybornego dla zwierząt schronienia. Te 8 milionów akrów pastwiska, mogłyby co najmniej 8 milionów owiec wyżywić i wyprodukować 30 milionów funtów wełny, przedstawiających wartość $7\frac{1}{2}$ milionów dolarów. Te ogromne summy, zamiast coby powinny być włożone w domy, stajnie, składy, przędzalnie wełny i t. p. rzeczy z których składają się wielkie i zyskowne osady, nasi handlarze wełną wysyłają do południowej Ameryki, południowej Afryki i Australii, i zbogacają niemi obce ludy, a tymczasem nasza produkcya wełny nie rozwija się zupełnie. Lecz jeżeli zatrzymamy myśl na tych olbrzymich dolinach, leżących tak blisko kolei żelaznych; jeżeli zwrócimy uwagę na tę obfitość budulcu i węgla, której one osadom dostarczyć mogą; jeżeli przytem zważymy ogromny popyt, żądający tyle wołowiny, skopowiny i wełny, ile tylko podobna ich wyprodukować, to z łatwością wystawić sobie potrafimy bogactwo, jakie się na tych pastwiskach gór Skalistych w najbliższych dziesięciu latach wywiąże.“

Trudno zaprzeczyć słuszności wywodów sprawozdania i odmówić podstawy wyrażonej w niem nadziei. Przy takich jak powyżej skreślone naturalnych warunkach, produkcyja mięsa i wełny w północnej Ameryce niebawem olbrzymie przybrać może rozmiary, a popierana przedsiębiorczym i energicznym duchem mieszkańców, nie pozostanie bez wpływu i na europejskie targi i ceny.

Pierwsza, t. j. produkcyja mięsa, nie tyle da się uczuć, z powodu trudności jakie transport świeżego mięsa na tak wielką odległość przedstawia i zapewne długo jeszcze przedstawiać będzie. Zawsze jednak łój, skóry i t. p., jako przedmioty łatwe do przechowania i transportu, ze szkodą europejskich producentów na obniżenie cen wpłynąć muszą; a gdyby nawet cały ten surowy materyjał w miejscu na rozmaite wyroby zużyty został, to zawsze przemysł europejski dotkliwie to uczuje.

Groźniejszą dla europejskich hodowców przedstawia się hodowla owiec na amerykańskich stepach, tembardziej, że pomnaża ona szereg konkurentów, których Europa ma już w Australii, Afryce i południowej Ameryce. Jedna tylko uwaga służyć może za pociechę, a zarazem za wskazówkę naszym hodowcom owiec, a mianowicie ta, że Amerykanie pod jednym względem mylą się i za daleko idą w swoich nadziejach, twierdząc iż „wszelkie” gatunki wełny na pastwiskach swoich produkować będą mogli. Owca zostająca cały rok pod gołem niebem, wystawiona na zmiany atmosferyczne, choćby łagodnego nawet klimatu, nigdy nie da wełny tak wysokiego gatunku, jak starannie hodowana i pielęgnowana owca europejska. Dla tego też hodowla owiec wysokich ras na produkcyją wełny zawsze a przynajmniej długo jeszcze w Europie opłacać się będzie, kiedy z drugiej strony hodowla ras skierowanych ku produkcyi mięsa, coraz świetniejsze ma przed sobą widoki.

jeżeli kierownik rolniczego przedsiębierstwa nie posiada zmysłu porządnego rozporządzenia.

Ludzie, którzy z ojca na syna uprawiają ziemię,nie grzeszą za zwyczaj w ten sposób; chodzą oni jakby zegar, który nakręca się przez każde pokolenie, nie prędzej jak dawniej, prawie tym samym krokiem co poprzednio. Od kilku wieków prace ich są obliczone, nakreślone i uregulowane; posiadają oni siłę nawyknienia i każda wykonywa się w naznaczonej godzinie. Na tem zasadza się tradycyją; postępuje się poprostu według tradycyi. Jeżeli maszyna uszkodzi się o jedną jotę, już to jest wielkiem nieszczęściem. Ta rutyna inaczej nazwana, ta praktyka tradycyjna prac gospodarskich, nabyta doświadczeniem, ma wiele niedogodności i to bardzo ważnych; ale ma ona tę zasługę, że utrzymuje porządek w pracach codziennych. Rolnik może nie zawsze wie co powinnienby robić, ale wie co robić będzie, dobrze lub źle, mniejsza o to. Jutro obracać będzie to samo koło, które obracał wczoraj, i jeżeli przy tym sposobie postępowania nie zarabia zbyt wiele, nie narazi się jednak na niebezpieczeństwo zupełnego zniszczenia.

Nie możemy powiedzieć tego samego o nowo przybyłych do rolniczego zawodu, o tych którzy często ulegają urojeniu, sądząc że słuchają głosu powołania, o tych którzy wychodzą ze szkół bogatsi w zarozumienie aniżeli w naukę: dla nich niema tradycyi; łańcuch czasu już jest rozerwany, dawny zegar nienakręcony. Tworzyć oni muszą nowy pień rodzinny i nowe torować drogi; muszą oni zaczynać od nakreślenia tej drogi z całą oględnością i strzedz się rzucania na oślep.

Niech nigdy niezapominają o tem, że pierwszy lepszy za pieniądze może kupić dosyć nauki, ażeby mógł sprobować rolnictwa udoskonalonego; ale pragnąc doprowadzić je do pożądanego rezultatu, trzeba jeszcze czegoś co się w szkolach nie kupuje: trafnego zapatrywania się i zdrowego rozsądku. (*Joigneaux*).

BURAK CUKROWY, JEGO UPRAWA.

Wzrastające żądania i ceny mięsa, oraz skutkiem ich wpływu podnosząca się ciągle wartość inwentarzy użytkowych i roboczych, wskazują dotykalnie naszemu rolnictwu drogi na jakie wejść powinno, żeby podnieść żyzność ziemi wyjaławianej odwieczną produkcyją zboża. Zmniejszająca się urodzajność ziemi, powodowanemi stratami ostrzega rolników o potrzebie ograniczenia produkcyi zbożowej a zwiększenia zwierzęcej, obecnie bardzo zyskownej, celem podniesienia żyzności ziemi i z nią własnych dochodów. Wychów inwentarzy w gospodarstwach nie posiadających potrzebnego stosunku łąk, nie może się opierać na wyłącznej produkcyi roślin pastewnych, zawodnych w lata suche, lecz koniecznie na połączonej zprodukcyją warzyw, której rozwojowi właśnie sprzyjają podobne lata. Dawno uznane korzyści spasania warzyw, wpłynęły na dawniejszy rozwój przemysłu gorzelniczego, a później cukrowniczego, opartego na przerobie buraków produkowanych przez gospodarstwa, otrzymujące w zamian obok umówionej zapłaty wytłoczyny, które spasione na gruncie wywierają znaczny wpływ na podniesienie chowu inwentarza, a z nim żyzności ziemi. Zyski, jakie dają cukrownie swym właścicielom, zwiększona możność zarobkowania ludności roboczej, znajdowane przez rolników źródło dochodu w produkcyi buraków i podniesieniu chowu inwentarzy, zwiększają bogactwo krajowe i wpływają na ciągły rozwój cukrownictwa i rozszerzanie się plantacyj, pomimo chmur zaciemniających niekiedy stosunki wzajemne pomiędzy plantatorami a cukrownikami. Powiększenie się istniejących cukrowni i powstawanie nowych, powołuje coraz szerszy zastęp rolników do zajęcia się uprawą buraków cukrowych, której wymagania i konieczne warunki podajemy.

Najwłaściwszemi pod uprawę buraków są ziemie ciemne, głębokie, posiadające w wysokim stopniu możność chłonienia ciepła, wilgoci i potrzebnych gazów, mogące być doprowadzonemi uprawą do pożądanej przez buraki pulchności, kruchości i wydobrzenia, nie wzniesione zbytecznie, rodzące dobrze jęczmień i koniczyny. Niezdatnemi do uprawy buraków są ziemie białe, tak dobrze mocne iły i bielice, jak ziemie suche piaszczyste, równie nowiny i ziemie torfiaste.

Buraki najczęściej sadzonemi bywają na drugim nawozie po pszenicy, koniczynie, kartoflach, a nawet burakach, jeżeli te sadzonemi były na świeżym gnoju. Pomieszczanie buraków w drugim roku po nawozie daje gospodarzowi możność dawania nawozów pod pszenicę lub poprzedzające ją trząski, co zapewnia ich urodzaj i wpływa korzystnie na produkcyją słomy, dla tego stosowanem być winno koniecznie w gospodarstwach stojących niżej pod względem nawozowym.

Kartofle, sadzone na świeżym nawozie, pozostawiają po sobie grunt doskonale spulchniony, wyrobiony i oczyszczony z zielsk, który jeżeli kwalifikuje się pod buraki ze względu swej natury, to one zasadzone na nim obradzają dobrze, wymagając mniejszego pielenia. Widzieliśmy gospodarstwo uprawiające znaczne przestrzenie buraków dwa razy po sobie na jednym nawozie, w którym wybierano lżejsze kawałki pomiędzy przestrzeniami świeżo pod buraki nawiezionemi, i jako niezdatne pod buraki obsadzono kartoflami, w następnym roku sadzono buraki na tychże przestrzeniach bez żadnego wyłączania, a buraki przychodzące po kartoflach odznaczały się dorodnością i plonem.

Buraki na świeżym, krótkim, dokładnie rozrzuconym i z ziemią wymięszanym nawozie, obradzają dobrze, z wyjątkiem lat bardzo suchych, a sadzone po nich powtórnie w roku następnym nie wiele ustępują im w plonie, a przewyższają taniością obrobienia. Buraki sadzone po koniczynie ale sianej bez traw na całym, a w razie żyzności ziemi połowicznym nawozie, obradzają doskonale, skutkiem nabytego przez ziemie spulchnienia i użyźnienia pod koniczyną bujnie rosnącą i cieniącą ją długo i zupełnie. W razie sadzenia buraków na świeżym nawozie, najlepiej wywożony pod nie w jesieni nawóz zaraz przyorać, a gdyby ilość jego była niewystarczającą do nawiezienia całej przestrzeni, w takim razie nawieźć miejsca niższe, a nawiezienia wyższych dopełnić w zimie lub na wiosnę, rozrzucając zaraz w obudwu razach nawóz składany na polu. Nawóz można wywozić z korzyścią na pole tylko wtenczas, kiedy ziemia nie jest okryta grubo śniegiem; wadą zimowego nawożenia jest, że ziemie pod rozpostartym nawozem nie prędko z wiosny obsychają, co powoduje szkodliwe opóźnienie rozpoczęcia robót około uprawy roli pod mające się sadzić buraki.

Bardzo korzystny wpływ na zwiększenie plonu buraków wywiera marglowanie lub wapnowanie wykonane poprzedzającej jesieni lub w zimie, o ile ceny wapna na to pozwalają; wapno lub margiel dawane w zimie, składają się w kupki na niezawleczonej roli, rozrzucają na wiosnę.

Po burakach na jednej orce obradzają dobrze wszelkie jarzyny i siane w nich koniczyny, których wzrostowi i urodzajowi sprzyja głębokie spulchnienie i użyźnienie ziemi. Równie po burakach na jednej orce obradza się tak dobrze pszenica jak żyto, zwłaszcza pierwsza; warunkiem udania się jej jest niezbyt późny siew i stan ziemi sprzyjający kiełkowaniu, zakorzenieniu i wzejściu posianego ziarna. Jeżeli ziemia w czasie kopania buraków jest zbyt suchą lub zbyt wilgotną, czyli w stanie dla siewu niesprzyjającym, w takim razie korzystniejszem będzie pozostawienie jej pod siew jarzyn.

Uprawa pod buraki rozpoczyna się zaoraniem ściernisk po poprzedzających je plonach, a ponieważ pod rosnącemi w zwarciu roślinami ziemia skutkiem jej ocienienia jest zawsze pulchną i kruchą, przeto należy korzystać z tej pulchności natychmiast po zbiorze poprzedzającego plonu, z poświęceniem pastwiska, przystąpić do orki. Opóźnienie łatwo sprowadzić może zaschnięcie roli, nie pozwalając na rychłą uprawę, a w każdym razie rola po zbiorze pozostawiona dłużej nie zoraną, traci na kruchości, wyrobieniu, żyzności, jednem słowem dzieczeje, pozbawiona przymiotów nabytych ocienieniem. Zaoranie ścierniska powinno być wykonanem bardzo starannie na głębokość sześciu cali, skiby jedne do drugich dobrze dołożone, dokładnie przewrócone, a ściernie zupełnie nakryte i schowane. Szerokość pierwszej orki odpowiadać musi szerokości poprzedniej, a mianowicie celem wyrównania roli pod dalsze uprawy, zagony i składy jakiemi były, tak muszą być rozorane; w żadnym razie nie należy zorywać kilku zagonów w jeden a role będące w płaskiej uprawie wyorać płasko. Rolę, po jej wyoraniu, najlepiej zaraz uwlec w kierunku skib, celem zasypania pomiędzy niemi szpar, a następnie wpoprzecz zwałkować ciężkim drewnianym lub żelaznym walcem, dla zatrzymania w ułoczonej roli potrzebnej wilgoci do rozkładu przyoranego rżyska i sprowadzenia normalnego wydobrzenia ziemi.

Ponieważ pierwsza orka najczęściej się dopełnia po sprzęcie pszenicy, przypadającym u nas w pierwszej połowie sierpnia, przeto najkorzystniejszem byłoby w razie dostatecznej żyzności obsianie wyoranej roli po jej przywleczeniu nasieniem letniego rzepaku, lub białej gorczycy, które lekko zawleczone i przywalcowane znajdzie dosyć czasu i siły do wzrostu i ocienienia ziemi, wywierającego niezmiernie ważny wpływ na jej użyźnienie i wydobrzenie.

W początkach października, zaraz po ukończeniu siewów jesiennych, przystąpić należy do przeorania dostatecznie ulężałej roli, przygotowanej poprzednią uprawą, a następnie buraczysk i kartoflisk przeznaczonych pod buraki. Jesienna orka, będąca prawie najważniejszą z upraw, powinna być wykonaną ze szczególną starannością, a z jej wykonaniem opóźniać się nie należy, gdyż często padające w końcu października deszcze, rozmiękczeniem roli mogą nas pozbawić możności koniecznego jej przeorania, zorana bowiem na mokro ziemia nie łatwo może zostać doprawioną, i na długi czas traci przymioty nabyte poprzedniemi uprawami.

Orka w jesieni celem wyrównania roli, wzruszenia jej zupełnego do właściwej głębokości i ułatwienia spadku wodzie, powinna być wykonaną szeroko, koniecznie wzdłuż, z dokładnem dołożeniem między sobą skib oranych na głębokość dziesięciu, a lepiej dwunastu cali. Jeżeli rola pokryta jest wyrosłym rzepakiem lub gorczycą, należy je dla ułatwienia przykrycia zwalcować przed orką wzdłuż skib, a wyoraną rolę na całej przestrzeni zaopatrzyć w dostateczną ilość przegonów, wykonanych z równą jak w oziminie starannością.

Jeżeli rola ma zostać pogłębioną użyciem głęboszy, to należy dopełnić pogłębienia w tej orce puszczeniem za każdym pługiem głębosza, którego działanie o tyle będzie zupełnie skutecznem, o ile szerokość branej pługiem skiby będzie równą wzruszanej głęboszem. Głęboszowanie ziemi nieprzepuszczalnej szkodliwem być może w razie nastąpienia po niem mokrej wiosny; nasiąkłe bowiem wodą zbyt grube warstwy ziemi wysychają, wolno skutkiem

długiego jej parowania, czem opóźniają możność wejścia na role zrazu rozmiękłe, później zessane, pozbawione przymiotów zyskanych pogłębieniem i uprawą. Głęboszowanie jesienne na rolach drenowanych, lub przepuszczalnych, jako ułatwiające przesiąkanie wody do warstw głębszych, któremi odpływa, a zatem przyczyniające się zarówno do pogłębienia jak wcześniejszego obsychania roli pod buraki przygotowanej, zawsze przedsiebranem być może i powinno. W razie jesiennego nawożenia roli, przeznaczony na nie obornik wywieźć pod tę orkę, a zadawane w tym czasie nawozy skoncentrowane lub wapno po niej rozsiać i zmięszać z ziemią lekkiem zabronowaniem, dopuszczalnem w tym jedynie wypadku.

Dobry urodzaj buraków w znacznej części zależy od wczesnego onych zasadzenia, którego skutkiem jest możliwe ocienienie ziemiprzed lipcowemi upałami, ich własnemi liściami wcześnie i dostatecznie do tego wykształconemi, a że czas sadzenia zależnym jest od wyschnięcia roli, należy się starać o jego przyspieszenie. Ażeby przyspieszyć obeschnięcie roli pod buraki przeznaczonej, potrzeba zaraz z wiosny pospuszczać wodę, która skutkiem zamulenia lub niewłaściwego kierunku przegonów, zatrzymała się na niej tu i owdzie. Po dostatecznem przeschnięciu roli, włóczy się ją dokładnie żelaznemi bronami; celem tej włóczki jest zrównanie ziemi i wzruszenie powierzchni niedopuszczające jej zsychania się i skorupienia.

Role orane na wiosnę powinny być umiarkowanie wilgotne, zachowanie bowiem i zatrzymanie tej wilgoci jest koniecznem dla wschodzenia i kiełkowania nasienia, w żadnym jednak razie nie powinny być mokremi; oranie na wiosnę mokrej ziemi o wiele jest szkodliwszem, od wykonanego w tych samych warunkach na jesieni.

Rola mokra na wiosnę zorana, wysycha daleko później, wyschnięta traci sypkość i staje się gruzłowatą i bryłowatą, wszelkie usiłowania zniszczenia utworzonych brył doprowadzić jedynie mogą do ich rozdrobnienia, ale nigdy nie będą w stanie przywrócić ziemi utraconej sypkości i wydobrzenia. Dla tego na wiosnę cała baczność rolnika zwróconą być powinna na właściwą chwilę, w której rola przeznaczona pod buraki może i powinna zostać przeorana; niewłaściwe jej przyspieszenie sprowadzi oranie mokrej roli; opóźnienie, przeschnięcie, spopielenie lub łupanie się, w równym stopniu nieprzyjazne przyszłej wegetacyi buraków. Jeżeli przeznaczona pod buraki rola, skutkiem położenia lub składu swego, jest różnych pod względem wysychania zdolności, w takim razie części jej wcześniej wysychające, powinny być wcześniej wziętemi w uprawę, a części mokre pozostawione z roztropną cierpliwością właśnemu ich wyschnięciu. Cechą właściwie dopełnianej wiosennej orki pod buraki, jest łatwe przesypujące się przewracanie skib wilgotnych, a jednak nie mokrych, nie świecących, a tem mniej mażących się i oblegającycb odkładnice. Orka wiosenna w kierunku podłużnym lub poprzecznym, starannie wykonana, może być mielszą od jesiennej, której zadaniem było pogłębienie spulchnienia, kiedy zadaniem tej jest odświeżenie roli bez jej przesuszenia i nadanie potrzebnej kruchości do wyorania radlin.

Jeżeli role skutkiem bezśnieżnej i sprzyjającej zimy w pewnych miejscach są tak kruchemi, pulchnemi, że możemy być pewni sypania się ich w czasie robienia radlin, w takim razie w podobnych miejscach orkę wiosenną zastąpić należy użyciem skaryfikatorów lub extyrpatorów, które ją odświeżą bez zbytecznego spulchnienia i przesuszenia. Zbyteczne na wiosnę spulchnienie roli, nawet bez jej spopielenia i przesuszenia, może być szkodliwem, jeżeli przed dostatecznem jej zleżeniem przejdą ulewne deszcze, które spowodować mogą niepożądane jej zessanie.

Rola orana na wiosnę w właściwym stanie, dla nadania jej potrzebnego zleżenia i zatrzymania koniecznej wilgoci, zaraz, a nawet częściowo w miarę wyorywania włóczy się i walcuje drewnianemi walcami o łokciowej średnicy, sześcio-łokciowej długości, wadze przynajmniej tysiąca funtów, w razie ich niedostateczności użytemi po nich mogą być walce żelazne pierścieniowe, wyrobione z wagą piętnastu do ośmnastu cetnarów. Warunkiem dokładnego i skutecznego walcowania jest ugniecenie na parę cali wyoranej roli, skutkiem którego ziemia obok nabytej pulchności, odzyskuje koniecznie potrzebne jej zleżenie, sprzyjające zatrzymaniu wilgoci i zabezpieczające ją zarazem w razie deszczów od rozmiękania i zessania.

Rola zwalcowana powinna być bez straty czasu wyorana w radliny, których najwłaściwszą miarą jest dziewięć z pręta, czyli odległość między ich grzbietami cali dwadzieścia. Żeby otrzymać radliny zupełnie równe i dokładnie proste, znaczy się pole znacznikiem jednokonnym drewnianym, którego łapki osadzonemi być winny w ten sposób, żeby znaczyły linie odległe od siebie łokci cztery i cali cztery, obejmujące pas ziemi równy mającym się z niego wyorać pięciu radlinom. Pierwszą linią regulującą kierunek i ruchy znacznika, wytyka się tyczkami, i następnie pługiem przegania, działający znacznik jedną łapką idzie przegnaną linią, drugą znaczy nową i tego sposobu działania ciągle się trzyma, idąc zawsze jedną po linii wyznaczonej, drugą jednocześnie znaczy coraz nowe linie. Jeden znacznik jest w stanie wystarczyć ze znaczeniem ziemi co najmniej pod dziesięć płużków konnych robiących radliny.

Przy dopełnianiu upraw, ziemia powinna zostać dokładnie oczyszczoną z perzu, którego pozostałe gdzie niegdzie kawałki należy z roli przed wyoraniem radlin, a z tych po ich wyoraniu, ręcznie wyzbierać i usunąć; pozostawiony bowiem w roli rozrasta się nadzwyczajnie i w pieleniu trudnym jest do usunięcia, wyciąganie go z pomiędzy małych buraczków powoduje ich podrywanie i niszczenie.

Radliny robią się przez odłożenie skiby czyli gradusowanie, częściej wyorują płużkami konnemi o dwóch odkładnicach stosownie przyrządzonemi, następnie celem utłoczenia i zatrzymania w nich wilgoci walcują się wałeczkami drewnianemi, których waga odpowiadać powinna ścisłości walcowanej ziemi i sprowadzić widoczne w niej utłoczenie. Najwłaściwszem jest sadzenie nasienia na świeżo wyorane i zwalcowane radliny, dla tego wyorywać należy codziennie tyle ich tylko, ile zasadzić jesteśmy w stanie, a w żadnym razie nie zostawiać wyoranych bez zwalcowania do dnia następnego.

Ponieważ równe i dokładne powschodzenie buraków jest jednym z główniejszych warunków ich urodzaju, przeto zwracać należy szczególną uwagę na nasienie i staranne onego zasadzenie. Otrzymane z fabryki, zakupione lub wyprodukowane przez siebie nasienie, należy poddać starannemu młynkowaniu i oczyszczaniu z kawałków badyli i drobnego, częstokroć pustego nasienia, i w żadnym razie nie używać do siewu złego, a nawet wątpliwego. Dobre i właściwie zasadzone nasienie, przy sprzyjających okolicznościach wschodzi w ciągu tygodnia, w razie ich braku wschodzenie przeciąga się do dwóch tygodni, a czasem i dłużej. Najbezpieczniej sadzić suchem nasieniem, moczone bowiem przy dłużej trwającej suszy próchnieje, i może być jedynie z korzyścią używane w przewidywaniu blizkiego deszczu, lub dłużej trwający wilgoci, w czasie trwania której wschodzi prędzej. *(dok. nast.)*

O NORMACH ŻYWIENIA.

Jest rzeczą niewątpliwą i ścisłemi doświadczeniami stwierdzoną, że w dziennej dawce czyli porcyi paszy bydlęcej powinna się znajdować odpowiadająca celowi produkcyi ilość suchej materyi, a w niej pewien oznaczony stosunek między azotowemi i nieazotowemi materyjami oraz tłuszczem, jeżeli chcemy aby wszystkie materyje zawarte w paszy w oznaczonym celu spożytkowane zostały. W praktyce z pewnością ogromne jeszcze kapitały zużywają się bezużytecznie przez to, że gospodarze nie składają paszy dziennej wedle norm ustanowionych przez umiejętność;—chociaż z drugiej strony i to prawda, że praktycznemu gospodarzowi z wielkiemi trudnościami nieraz przychodzi paszę tak złożyć, żeby stosunek rozmaitych grup materyi pożywnych dokładnie zgadzał się z przepisami nauki,—zwłaszcza gdy nie bardzo umie począć sobie z odnośnemi cyframi. Ztąd to pochodzi, że przepisy nauki tak mało w praktyce znajdują zastosowania, i dla tego też nader pożądaną jest rzeczą wykazanie sposobu postępowania o ile możności jaknajprostszego i jaknajłatwiejszego do wykonania w praktyce.

Ale i w praktyce zachodzą faktyczne stosunki tego rodzaju, że nie zdaje się być rzeczą konieczną, ze skrupulatną dokładnością trzymać się cyfr przez naukę wskazanych. Nie tylko skład rozmaitych środków pożywnych zmienia się mniej lub więcej, chociaż zawsze w obrębie pewnych granic, ale i strawność rozmaitych materyi pokarmowych zawisła od składu paszy. Do tego dodać jeszcze należy, że nie wszystkie zwierzęta jednako trawią, i że, mianowicie w większych gospodarstwach, zarówno ogólna ilość, jak i rozdział paszy, nie da się dokładnie co do funta uregulować. Dla tego to, nawet najsumienniej wedle przepisów nauki ułożone cyfry, w praktyce zwykle pewnego uzupełnienia wymagają.

Sucha materyja w paszy, pominąwszy małe ilości cząstek mineralnych, składa się głównie z proteinu (azotow.), tłuszczu, i węglodorów (bezazot.). Między węglowodorami trzeba znów rozróżnić tak zwane bezazot. wyciągowe materyje, wraz z skrobią i drzewnikiem. Z nowych badań zdaje się mianowicie wynikać, że tem większa ilość drzewnika zostaje strawioną, im mniej materyi wyciągowych i skrobi znajduje się w paszy, i naodwrót tem mniejsza ilość drzewnika zostaje strawioną, im więcej jest w paszy materyi wyciągowych. Wogólności prawdopodobnie przyjąć można za rzecz pewną, że ilość węglowodorów ulegających strawieniu reguluje się z jednej strony wedle ogólnej ilości suchej materyi, z drugiej wedle zawartej w suchej materyi ilości proteinu i tłuszczu.

Z uwagi na ten stosunek, równie jak na stosunki nastręczające się w samej praktyce, przyjąć można za rzecz dostateczną, jeżeli gospodarz przy układaniu dziennych porcyi paszy ograniczy się na kontrolowaniu potrzebnej ilości suchej materyi, proteinu i tłuszczu, nie zważając na stosunek między proteinem a bezazotowemi wyciągowemi materyjami, przez co znacznego dozna ulżenia w pracy, nie potrzebując obawiać się znaczniejszych zboczeń w stosunku rozmaitych materyi pożywnych. W cel wypełnienia niedostatków w normalnem żywieniu, które z wyżej wymienionych powodów w praktyce nigdy dokładnie obliczyć się nie dadzą, posługiwać się należy dodawaniem do paszy słomy, przyczem naturalnie uwzględnić należy własności zarówno ustanowionej paszy, jak i słomy, którą rozporządzać możemy.

Przykład:

Krowa dojna, na 100 funt. żywej wagi potrzebuje w przecięciu

2,5	do	3,0	funtów	suchej materyi,
0,25	„	0,28	„	proteinu
0,08	„	0,09	„	tłuszczu.

Stosunek między proteinem i bezazotowemi materyjami wyciągowemi winien być mniej więcej jak 1 : 5. Mamy

20 krów, każda po 1000 f. żywej wagi=20,000 żywej wagi, czyli 200×100 f, żywej wagi.

W przybliżeniu zatem zachodzi dziennie potrzeba:

suchej materyi	200 × 2,8 =	560	funt.
proteinu	200 × 0,27 =	54	„
tłuszczu	200 × 0,08 =	16	„

Dajemy krowom:

100 f.	kartoflanej brahy	zaw. m. w.	50 f. such. mat.	10f.prot	1,5f. tł.
500 .	buraków	„ „	60 . „	5 „	0,5 „
200 .	siana łąkowego	„ „	170 . „	17 „	5,0 „
100 .	plew pszennych	„ „	90 . „	4 „	1,5 „
50 .	kuchów rzepakowych	„	40 . „	14 „	4,5 „
	Razem		410 f. such. mat.	50f.prot	13 f tł.

Dla uzupełnienia dodaje się bydłu pszennej i owsianej słomy, ile zechce. Przypuśćmy, że na pokrycie niedostającej suchej materyi zje jej m. w. 200 f., w których mieści się 170 fu. such. mat., 4 do 5 f. proteinu i 3 f. tłuszczu. Ogół paszy zawierać tedy będzie około 580 f. such. mater., 54 f. proteinu i 16 f. tłuszczu, czyli będzie mieć skład mniej więcej powyższym cyfrom odpowiadający. W paszy tej znajduje się 260—270 f. bezazotowych materyi wyciągowych; protein zatem ma się do nich jak 54: 270=1: 5 (jak wyżej).

Albo też dajemy krowom:

2000 f.	kartofl. brahy,	zaw. m. w.	100 f. such. mater.	20f.prot.	3,0 f. tł.
300 „	siana łąkowego	„	250 . „	25 . „	7,5 „
200 „	plew pszennych	„	170 . „	8 . „	3,0 „
10 „	lnianego siemienia	„	10 . „	2 . „	3,5 „
	Razem		530 f. such. mat.	55 pota.	17 f. t.

Dla uzupełnienia dajemy jeszcze słomy ile bydło zechce, i przypuszczamy że jej zje około 50 f. W tym razie spożywa bydło:

570 f. suchej materyi.
50 f. proteinu.
17,5 f. tłuszczu.

W paszy tej znajduje się znów ogółem około 270 f. materyi bezazotowych wyciągowych, a stosunek między proteinem a niemi znów m. w = 1: 5. Gdyby nawet krowy tych 50 funt. nie dostały, to stosunek ten byłby zawsze jak 1 : 4,5, a ponieważ powyższa pasza obfituje w drzewnik, to nie ulega wątpliwości, że ten niewielki niedobór materyi wyciągowych z drzewnika zostałby pokrytym.

Z tego pokazuje się, jak to łatwo w praktyce zastosować się do przepisów nauki, nie narażając się ani na znaczne błędy, ani też na zbyt wielkie w wykonaniu trudności.

ZAPALENIE WYMION (Mastitis).

Zapalenie wymion liczy się w rzędzie dosyć często przytrafiających się cierpień, zjawia się przed lub wkrótce po porodzie lub też przy odłączeniu młodzieży od matek, posiada charakter czynny, ulegający i reumatyczny. Zapalenie wymion zajmować może albo część gruczołów mlecznych, lub rozprzestrzenia się i zajmuje całe wymie.

Znaki. Stosownie do rodzaju zapalenia i znaki chorobne różnią się między sobą. Zapaleniu czynnemu często towarzyszy stan gorączkowy, brak apetytu, wymię napięte, gorące, nabrzmiałe, zaczerwienione, ciepło podniesione, sekrecyja mleka wstrzymana, albo sekcrecyja ta często zupełnie zniesioną zostaje, lub też mleko z krwią zmięszane bywa, a zwierzęta w tym stanie więcej leżą jak stoją. Gdy w przeciągu dni paru nie nastąpi rozdzielenie, to stan zapalny przechodzi w ropienie; stwardnienie, skir lub rak, a nawet gangrena wywiązać się może.

W zapaleniu ulegającem ciepło, napiętość, czerwoność i ból nie są zbyt znaczne, a nabrzmienie więcej jest podobne do obrzękłości wodnej, przy naciskaniu której pozostaje dołek. Zapalenie w tym wypadku rozprzestrzenia się na całe wymie, a mleko wydajane posiada przymioty wodniste.

W zapaleniu reumatycznem wymion zapalenie to zwykle zajmuje pewną część wymion, ból jednak tu jest tak znaczny, że rozprzestrzenia się nawet na nogi tylne, a samo wymie bywa twarde jak kamień.

Przyczyny. Do zapalenia wymion przyczyniają się: rozmaite obrażenia mechaniczne, jako to: uderzenie, ukąszenie, stłuczenie, skaleczenie, zaziębienie przy porodach, przypływ krwi do wymion; zmiana powietrza, a mianowicie raptowne zniżenie się temperatury z ciepłej na dokuczliwe zimno, spożycie ostrych roślin i t. p. przyczyny, stanowią powody przyczyniające się do zapalenia wymiom.

Rokowanie. Pomyślniejsze jest rokowanie przy zapaleniu czynnem, gorsze jest rokowanie w zapaleniu ulegającym i reumatycznem, zresztą rokowanie zależy od stopnia zapalenia jego zejścia. i

Leczenie stosować się winno do rodzaju zapalenia, przedewszystkiem należy utrzymać zwierzęta ciepło, w dni łagodne wypuszczać na świeże powietrze, wydajając mleko co parę godzin, unikać środków irytujących, dawac pojło letnie i karm' łatwo trawieniu ulegającą, np. w porze letniej zieloną paszę, a w zimowej otręby z wodą.

W zapaleniu czynnem można nawet nieco upuścić krwi, do wewnątrz podawać co parę godzin lekarstwa złożone z trzech uncyi soli glauberskiej. (Natrum sulphuricum) z kwartą odwaru siemienia lnianego. Zewnątrz zalecają się okłady z wody i octu lub wody gulardowej (Aq. saturnina).

Lepiej jednak używać okładów z wody, octu i soli amonjackiej, aniżeli wody w skład której wchodzą preperata ołowiu; od zastosowania bowiem tych ostatnich, przez czas długi stwardnienie gruczołów mlecznych nastąpić może. Po kilku dniach nacieramy wymiona oliwą ciepłą, maścią slazową, a nawet maścią merkuryjalną (Unq. hydrargyrum cinereum).

W zapaleniu ulegającem podajemy przeważnie środki gorzkowzmacniające i w tym celu przyrządza się lekarstwo złożone z goryczki i tataraku, każdego po uncyi dwie, kwiatu siarczanego uncyją jedną, soli kuchennej uncyi trzy; mieszanina ta zarabia się z dostateczną ilością wody i mąki i zadaje co trzy godziny po kopyści. Zewnątrz zastosowanie potrzeba obmywania ze środków gorzko-aromatycznych, a po paru dniach nacierają się wymiona maścią kamforową.

W zapaleniu reumatycznem podajemy do wewnątrz lekarstwo złożone z trzech uncyi kwiatu bzowego i takiejże ilości rumianku i dwóch uncyi soli amoniackiej (amonium muriaticum), zarobiwszy jak wyżej na powidła. Zewnątrz zalecają się obmywania klejkie z odwaru siemienia lnianego, po których wymiona nacierają się maścią złożoną z dwóch uncyi maści slazowej i pół uncyi oleju blekotu, a gdy to niepomaga, do nacierań maścią merkuryjalną w połączeniu z olejem blekotu (w takiej samej proporcyi) uciekać się należy.

Gdy zapalenie przechodzi w ropienie, albo gdy ropa następuje w skutek ran wymion, używamy obmywań klejkich lub aromatycznych, np. rumianku, siemienia lnianego i sprycowań złożonych ze słabego roztworu chlorku potażu; środek ten polepsza ropienie, przyspiesza gojenie i przyczynia się do równego zabliźniania rany.

Jeżeli przy obmacaniu wymion uczuwamy sęczkowate nabrzmienie gruczołów mlecznych, to oprócz częstego dojenia nacierają się wymiona maścią złożoną z równych części maści merkuryjalnej i maści kamforowej.

Przy poczynającem się stwardnieniu wymion, Rychner radzi używać maści złożonej z drachmy jeleniego olejku (oleum animale foetidum) uncyi maści rtęciowej *v.* merkuryjalnej i trzech drachm maści jodowej; maść ta wciera się dwa razy dnia przez dwa tygodnie w ilości łyżeczki stołowej.

Poszczepania na cycach usuwają się letniemi kąpielami i nacieraniem świeżych tłuszczów i olejów, a szczególniej zalecany tu jest olej blekotowy (ol: hyosciami).

Niekiedy w kanałach mlecznych formują się narośle, które pospolicie dochodzą rozmiarów od ziarnka maku do ziarnka grochu; narosty te usuwać się dają troakarem systemu Ruszenberga.

Romuald Sobolewski,
Weterynarz.

Peryjodyczne obsiewanie szporkiem pastwiska dla owiec.

Gdy brak pastwiska dla owiec, lub gdy w płodozmianie nie chcemy poświęcić osobnego pola na pastwisko obsiewane trawami, wtedy szporek niski jest trawą najodpowiedniejszą do peryjodycznego zasiewania pastwiska.

W tym celu podoruje się przed zimą pole (lub przynajmniej jakąś jego część), w którem przypada ugór mający się nawozić. Lepiej jeszcze, gdy kawałek ugoru możemy zaorać przed zimą. Z wiosny, jak tylko rola obeschnie, przechodzi się raz drapaczem, potem zabronuje tak, aby rola przedstawiła drobne bryłki i rozsiewa się $2^1/_2$ do 3 garncy szporku, potém nie zbyt ciężkim wałkiem zawałkuje. Do zasiewu koniecznie trzeba wybrać czas najspokojniejszy, bez żadnego wiatru, gdyż bardzo drobniutkie nasienie nie dałoby się równo rozsiać. Z rana lub pod wieczór do siewu najwłaściwsza pora, gdyż zwykle bywa najspokojniej; można także siać zwykłym siewnikiem do zboża i koniczyny, ale na klepisku w stodole trzeba wprzód dobrze wyprobować i gęstość siewu uregulować. Gdy zaś pole nierówne, lub często trzeba nawracać, lepiej rozsiać ręcznie.

Jeżeli po zasianiu wkrótce nastąpił deszcz ciepły i pora jest ciepła, deszcze co kilka dni przechodzą, to w trzy tygodnie już można zacząć pasać owce.

W dziesięć dni po zasianiu pierwszej tafli, sieje się dalsze kilka morgów, i tak z kolei. W późniejszej wiośnie gdy już pora cieplejsza, dosyć jest siać co 14 dni.

Zasiew ugoru szporkiem wcale nie przeszkadza jego uprawie, gdyż każda część dopiero po przeoraniu, zabronowaniu, a nawet znawożeniu może być obsiana. Gdy szporek na trzeciej części o tyle już wyrośnie, że można pasać, i gdy się już czwartą część ugoru obsiało, co jak widzimy nastąpi w 30 dni po zasianiu pierwszej, zaoruje się pierwszą część, bronuje i obsiewa na nowo, i tak następnie z kolei aż doczekamy się żniwa i pastwiska na ścierniskach. Nie tylko uprawa nic na tem nie cierpi, ale i grunt nie ubożeje, owszem pomnaża się niejako nawożenie; gdy owce na małej przestrzeni znajdują pastwisko, niejako hurtują tę przestrzeń. Sama zaś uprawa ugoru przez to jest lepszą, że pole zawsze jest ocienione, nie tylko niezanieczyszcza się chwastami, ale przez ocienienie utrzymuje się w spulchnieniu, podczas suszy nie wysycha, podczas nawalnych deszczów ziemia się nię zalewa a potem od wiatrów nie zasklepia.

Gdy deszcze rzadziej przechodzą i wogóle lato suche, trzeba siać natychmiast po przeoraniu zabronowaniu, aby ziarno padło na wilgotną ziemię, i natychmiast wałkować.

Doczekawszy się pastwiska na ścierniskach, nie czekać aż tego pastwiska zabraknie, ale w pierwszych dniach żniwa kawałek ścierniska zaorać, zabronować i zasiać szporkiem, i tak co dziesięć dni powtarzać aż do pierwszych dni Października. Im później ku jesieni będziemy siać, trzeba siew zgęszczać, przyczyniając po jednej kwarcie do-4ch lub $4\frac{1}{4}$ garncy na morgę.

Wszystko jedno jakie pole do obsiewu weźmiemy, ale im jego stan nawozowy lepszy, tem pastwisko będzie obfitsze. Tam gdzie po pszenicy na nawozie siew jęczmienia lub kartofli, jest najwłaściwiej taką ścierń obsiewać, gdyż przez to wcześnie ją podorzemy, będzie jeszcze czas w Październiku odwrócić, a więc uprawa pod jarzynę będzie w jesieni skończoną.

Szporek dobrze się udaje na gruntach gliniastych i lżejszych glinkach, czarnoziemiach gliniastych, słowem takich które dobrze utrzymują wilgoć.

Na lekkich piaszczystych gruntach, lasujących się rędzinach ze spodem kamienistym, na ziemiach próchnicznych lub torfiastych i wszystkich nie zatrzymujących długo wilgoci, szporek daje liche pastwisko, chyba że często deszcze przechodzą. Jak szporek na pastwisko użyty wzbogaca ziemię, tak zebrany na nasienie bardzo ją wyczerpuje. A że z dwóch morgów może być przeszło 30 korcy nasienia, jeżeli szporek był na odpowiednim mu gruncie i dobrze nawieziony zasiany, najlepiej siewać go w odpadkach nie należących do płodozmianu. Nasienie dwu i trzech letnie, byle tylko było przechowane w miejscu suchem i przewiewnem, nie traci siły kiełkowania.

Ponieważ owce rozdymają się, zwłaszcza za nim się przyzwyczają do pastwiska szporkowego, należy w początkach pilnie dozorować owczarzy.

Przed wypuszczeuiem owiec na takie pastwisko, trzeba dać w owczarni słomy i napoić owce, aby łakomo szporku nie chwytały.

Nie wypędzać nigdy, dopóki zupełnie rosa nie obeschnie. Nie paść po deszczu, choćby tylko lekko pastwisko obrosił, ale zaczekać aż dobrze obeschnie.

Najlepiej gdy obok pastwiska szporkiem obsianego, jest kawałek ugoru, lub innego pastwiska, aby wprzód popaść owce nim się na szporek wpędzi.

Wpędzając pierwszy raz owce, nie należy dłużej paść jak 15—20 minut, poczem spędzić je na przyległy ugór lub pastwisko i za pół godziny wpędzić powtórnie. Znów paść 20 minut na szporku i spędzić na ugór. Tak zrobić trzy lub cztery razy przed południem i podobnież po południu. Przez pierwszy tydzień pasienia trzeba tego ściśle przestrzegać, potém paść się mogą dłużej, to jest po pół godziny. Ale zawsze trzeba na przyległe pastwisko spędzać, chociażby tam owce jeść co nie miały. Gdy szporek ziemię dobrze okrył i jest wysoki na 3 do 4 cali, owce trzy razy po pół godziny pasione przed południem i tyleż po południu, będą dostatecznie napasione.

Trzeba peryjody zasiewania tak urządzić, aby gdy się owcami wytrze jednę tafelkę, już szporek wyrosł na wysokość trzech cali na drugiej; wtedy wpędza na 2-gą tafelkę a pierwsza odrasta, i tak się parę razy co 3 lub 4 dni przemienia, nim się pierwszą tafelkę szporkiem obsianą zaorze.

Jeżeli pastwisko ma być dla krów, zasiewa się w taki sam sposób szporek olbrzymi.

L. Dąbrowski.

ODPOWIEDŹ PANU R. R. Z MŁAWSKIEGO

NA PYTANIE

„Jak należy postępować z uprawą ziemi po wyciętych lasach czyli na nowinach."

Odpowiedź na powyższe pytanie zaczynamy od powiedzenia kilku słów o karczunku wyciętych przestrzeni, a mianowicie od zwrócenia uwagi, że przy dzisiejszych ciągle rosnących cenach drzewa budowlanego, należałoby zastąpić jego ścinanie wykopywaniem, a przybyłe skutkiem tego kilka do kilkunastu stóp kubicznych na sztuce, nie tylko by swą wartością koszt wykopania pokryły, ale przynieśćby musiały znaczny zysk, zwiększony jeszcze zmniejszonym kosztem karczunku. Karczunek wyciętych przestrzeni bywa wówczas najtańszym, jeżeli z pni pozostałych po wyciętem drzewie tyle tylko wykopujemy, ile ich potrzeba uprzątnąć dla ułatwienia działania bronie, a usunięcie reszty pozostawiamy niszczącéj sile czasu.

Oprócz koniecznego usunięcia pewnéj liczby pni, należy wykopać wszystkie chrósty, pozostałe pnie oczyścić z korzeni bocznych pod wierzchem rozpostartych, a pnie drzew liściastych z kory przy korzeniach, żeby zniszczyć w nich możność puszczania odrośli, skutkiem czego, jak równie ułatwionego uprawą przystępu powietrza do pozostałych korzeni, pruchnieją one tak szybko, że po paru latach uprawy pozostałe pnie od uderzenia brony z łatwością się przewracają, a cała przestrzeń w uprawę wzięta, w ciągu najpóźniéj lat sześciu oczyszcza się z pni zupełnie.

Większa część drzew rosnących w naszych lasach opatrzoną jest korzeniami pionowemi, za pomocą których czerpie pożywienie z głębokich warstw ziemi, a wierzchnią użyznia trwającemi przez długie lata opadami liścia lub igliwia, skutkiem gnicia których warstwa wierzchnia zostaje obficie zaopatrzoną w pierwiastki stanowiące pożywienie roślinne. Wielka żyzność wierzchniéj warstwy bywa przyczyną, że po usunięciu drzewa ją ocieniającego pokrywa się w miejscach wilgotniejszych roślinnością szybko ją zadarniającą, która ziemię wyczerpuje i jednocześnie utrudnia jéj uprawę. Rolnik zamierzający uprawiać ziemię z pod usuniętego lasu, powinien go uważać za długoletni przedplon, po którym ziemię ocienieniem skruszałą, wydobrzałą i użyznioną, należy jak najprędzéj wziąść w uprawę po dłuższem bowiem działaniem słońca i wiatrów, materyje organiczne, nagromadzone na powierzchni ziemi po wyciętym lesie, marnieją i niszczeją, a ziemia twardnieje, dziczeje i wyjaławia się, nieraz do tego stopnia, że lżejsze zwłaszcza jej przestrzenie dłużéj odkrytemi pozostawione, z trudnością mogą być zagajonemi, dla czego leśnicy, skutkiem nabytego doświadczenia, przyśpieszają o ile można na takich ziemiach uprawy leśne.

Z powyższego wypływa, że im przestrzeń wycięta prędzéj wziętą zostanie w uprawę, tem dłużéj zachowa swą żyzność, a jako żyźniejsza, głębiéj powinna być oraną, odpowiednio opóźnianiu się uprawy; orka musi być mielszą, a krócéj trwająca żyzność ziemi wymagać będzie wcześniejszego wzmocnienia obornikiem.

Uprawa pierwotna ziemi po wyciętym lesie powinna dążyć do zupełnego rozkładu nagromadzonych w wierzchniéj warstwie znacznych ilości materyi organicznych i zniszczenia roślinności dzikiéj, powstającéj z nagromadzonych w niej nasion roślinnych, lub rozrastających się roślin. Najodpowiedniejszą do tego celu będzie uprawa ugorowa, umiejętnie przeprowadzona, skutkiem któréj ma, teryje organiczne powinny się rozłożyć i z ziemią doskonale umięszać; w przeciwnym razie zboże zasiane w miejscach większego ich nagromadzenia się wypala się i ginie, lub zostaje zagłuszonem trawami wzrastającemi z nierozgnitych darni. Im dłuższą będzie uprawa, tem prędzéj doprowadzi do żądanego rezultatu, dlatego przestrzenie pod zasiew oziminy przeznaczone, zwłaszcza zrośnięte, najwłaściwiéj podorywać na zimę, z wiosny podorywkę zawlec dla zarównania szpar, sprowadzającego dokładniejsze rozgnicie zadarnionych skib, po których zupełnem zgniciu należy dopiero przedsięwziąść dalszą uprawę. Na dokładnie uprawionéj nowinie, odpowiednio jéj naturze, obradzają tak dobrze żyto jak pszenica; żyto może być nawet z korzyścią dwa do trzech razy po sobie na jednorazowéj orce siewane; po pierwszéj oziminie obradzają doskonale kartofle i inne jarzyny, na kartofliskach grochy.

Na ziemiach lekkich długie lata możnaby siewać kolejno żyto, łubin, a na bardzo lekkich suchych piaskach, za najkorzystniejsze uważalibyśmy zasianie z wiosny, w rosnące zboże, nasienia sosny i powrócenie go uprawie leśnéj, jako gruntu mogącego zostać zamienionym dalszą uprawą w zwiewne piaski i wydmy. Ziemię wrzosem porosłą najlepiéj oczyścić spaleniem go, a po spaleniu zaraz zorać i pozostawić w uprawie, dopóki korzenie wrzosu zupełnie nie zgniją; przed ich zgniciem zasiane zboże nigdy dobrze nie obradza. Wrzos jest rośliną bardzo wyczerpującą, i dla tego ziemie z pod niego w krótkim czasie potrzebują nawożenia.

Ponieważ rezultat zbiorów, jak się wyżéj pokazało, zależy od dokładnego rozgnicia darni i innych materyi organicznych, przeto praktykowane siewanie na pierwszéj nowinie i jednéj orce przedplonów przed oziminą, jak prosa, tatarki i innych jarzyn, uważać należy za nieodpowiadające celowi, a tem samem szkodliwe; najczęściéj bowiem pod niemi ziemia się zadarnia, skutkiem czego strata na późniéj zasianéj oziminie o wiele przechodzi wartość zebranego przedplonu.

Ponieważ nowiny, pomimo żyzności, są zazwyczaj ziemiami zimnemi, nie uszlachetnionemi długoletnią uprawą, przeto warunkiem dobrego rezultatu z siewu tak żyta jak pszenicy jest wczesność siewu, który koniecznie dopełnionym być powinien w pierwszych dniach Września, żeby obsiewy mogły się należycie ująć i zakorzenić. Marglowanie nowin mocniejszych, niższych, znakomicie rezultaty zbiorów podnosi.

Najwłaściwszym sprzężajem do uprawy nowin, nie zupełnie

z pni oczyszczonych, są woły, jako mające chód wolny, równy, dozwalające na usuwanie napotykanych przeszkód, jakiemi zazwyczaj bywają korzenie, do wycinania których orzący rataje powinni być zaopatrzeni w siekiery. Uprawiając znaczne przestrzenie nowin, miałem sposobność przekonania się, że woły używane do ich uprawy tak się przejmowały potrzebą usuwania korzeni, że ile razy poczuły zawadzenie narzędzia, tyle razy stawały, a nawet popędzane nie ruszały się, ostrzegając tem i zmuszając nieoględnego oracza do usunięcia przeszkody.

Właściwemi narzędziami do orania nowin mogą być wszystkie, które obok mocnej budowy, posiadać będą odkładnice skośne, dokładnie ziemię przewracające i układające; niewłaściwemi sochy i ruchadła, które nieregularnem ciskaniem zrośniętych skib, utrudniają ich zgnicie, a tem samem ułatwieniem przystępu do nich światła, sprzyjają rozrostowi traw i chwastów.

Ułatwiającem orkę jest przejście mającej się orać nowiny wodstępach dwunasto-calowych tak zwanym nożem do nowin. Narzędzie to budowane w naszych fabrykach narzędzi na siłę czterech wołów, jest właściwie silnym krojem mocno osadzonym, który zapuszczony w ziemię przerzyna darń i przecina mniejsze korzenie, oczyszczając z nich ziemię przed następującą po nim orką. Budowa narzędzia silna lecz prosta, dozwala na budowanie go u siebie według pierwowzoru zakupionego w fabryce na model.

Jan Orłowski.

Peryjodyczne wystawy i konkursa na wystawie Wiedeńskiej, odbędą się w czasie następującym:

Od 31 Maja do 9 Czerwca. Wystawa bydła, owiec, świń, kóz, osłów i mułów.

Od 23 do 26 Czerwca. Próby narzędzi do uprawy okopowizn służących, t. j. do kartofli, buraków, kukurydzy i t. p.

Od 27 Czerwca do 2 Lipca. Próby żniwiarek, kosiarek, przetrząsaczy i spychaczy.

Od 14 do 18 Lipca. Próby orki parowéj, młócarń, elewatorów do słomy, młynków i sortowników, zastosowanych tak do ręcznéj, kieratowéj, jak i parowéj obsługi.

Od 21 do 25 Lipca. Próby wszelkiego rodzaju uprawy parowéj, pługów zwyczajnych na rolach i nowiznach, siewników, bron i walców.

Od 18 do 21 Sierpnia. Próby maszyn i narzędzi rolniczych do uprawy i obrabiania lnu, w którym to czasie odbędzie się i kongres międzynarodowy, dla obmyślenia środków podniesienia uprawy lnu.

Od 18 do 27 Września. Wystawa koni i w tymże czasie wyścigi między-narodowe.

Od 18 do 27 Września. Wystawa ptastwa, drobiu, gołębi, psów, królików, kotów i ryb.

Od 4 do 6 Października. Wystawa dziczyzny żywéj i zabitej i w tymże czasie wystawa gospodarstwa mlecznego, jako to: mleka, śmietany, masła, serów i przetworów chemicznych mleka, przyczem przedstawione będą przyrządy do chłodzenia, zakwaszania, konserwowania mleka, do wyrobu serów i zarazem modele i plany mleczarń, piwnic do przechowywania mleka i suszarń do serów i t. p.

Próby maszyn i narzędzi rolniczych odbywać się będą cztery mile za Wiedniem w majętności Leopoldsdorf, przy stacyi kolei Siebenbrun, i dwie mile od Wiednia w majątku Gutendorf, stacyi kolei Gutendorf Velm.

Jak widzimy program ten niemożliwem czyni uczestniczenie na wszystkich próbach naszych ziemian, którzy nie mogą całe pół roku na wystawie przesiadywać.

Próby te mają jednak rzeczywisty interes dla rolników, gdyż narzędzia rolnicze dopiero w działaniu widziane, mogą dać wyobrażenie o ich rzeczywistej wartości i mogą ustrzedz ziemian od sprowadzania z zagranicy szumnie zachwalanych, a w rzeczywistości całkiem niepraktycznych narzędzi, które później bezużytecznie zalegają składy i spichrze nasze, po drogo okupionym zawodzie.

Spodziewamy się jednak że Przegląd Wystawy Wiedeńskiej przez pp. Jaroszewskiego i Dąbrowskiego wydawany, dając dokładne sprawozdania z prób wszelkiego rodzaju, ustrzeże rolników od kosztownych zawodów, a z tem co prawdziwie praktyczne i pożyteczne szczegółowo zapozna.

KORESPONDENCYJA.

Z ziemi Chełmińskiej w Marcu.

Sejmik gospodarski w Toruniu i wniosek Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

W dniach 17 i 18 b. m. odbył się w Toruniu zjazd gospodarzy wiejskich, który corocznie tu pod nazwą Sejmiku gospodarskiego się odbywa.

Zanim opiszę tegoroczny Sejmik uważam za stosowne zamieścić słów kilka o charakterze i celach tych Sejmików. Odbywające się już od 7-miu lat, bo tegoroczny był 6-ty Sejmik, (w roku 1871 nie było podobnego zjazdu z powodu stanu oblężenia) niestanowią one żadnego zorganizowanego towarzystwa, lecz zupełnie dorywczo się zwołują. Niema tu też ani członków, ani zarządu, każdemu dozwolony przystęp, każdemu wolno zabierać głos, byle do rzeczy chciał mówić.

Na tych zebraniach występują zwykle dobrowolni prelegenci z rozprawami z dziedziny gospodarstwa społecznego, lub rolnego, podług wyznaczonych w tym celu tematów.

Zwołaniem Sejmików, jako też ustanowieniem tematów zajmuje się komisyja złożona z trzech poważanych obywateli rolników Pruss Zachodnich (dawniej Królewskich), którą każdorazowy Sejmik wybiera.

Od początku istnienia tych zebrań do dziś wybierano zawsze jedne i te same osoby do owej komisyi t. j. pp. T. Donimirskiego z Buchwałdu, Ślaskiego z Trzebcza i Z. Łyskowskiego z Mileszew.

Komisyja dotąd wybierala najżywotniejsze kwestyje do rozpraw na Sejmikach, to też cieszą się one zwykle licznym udziałem przybyłych z najrozmaitszych stron, a obywatelstwo naszych Prus może ten jedyny raz w roku okazuje się tu zebrane niemal w całym komplecie.

Rezultaty Sejmików też się już uwydatniają; zdania tyczące się spraw rolnictwa ścierają się i niejeden zmienił swoje zapatrywania, idąc z postępem czasu i wymaganiami wyrozumowanego gospodarstwa.

Tegoroczny Sejmik nie cieszył się tak licznym udziałem, jak zwykle, zdaje się z powodu byłych już w Toruniu najrozmaitszych zjazdów. Pomimo to niewielka salka w hotelu pod „Trzema Koronami“ zapełniła się, a o ile zebranie liczebnie było mniejsze, o tyle za to więcej było zainteresowania w kole słuchaczów, które z całą uwagą wysłuchało odczytów i żywy brało udział w dyskusyjach.

Wyznaczała też na ten raz komisyja nader ciekawe temata do rozpraw, które, jako wielce na czasie będące, słuchaczy zaciekawić mogły.

1. P. Emil Czarliński z Brąchnowska. „O ekonomicznym znaczeniu hodowli inwentarza żywego w gospodarstwie dworskiem.”

2. P. Dr. Rakowicz z Torunia „O stanie przemysłu polskiego i sposobach podniesienia go.“

3. Dr. Antoni Donimirski z Torunia opracował temat: „Kwestyja robotników wiejskich i jej rozwiązanie.“

Niebędę tu obszernie streszczał rozpraw pojedyńczych, za daleko by mnie to bowiem zaprowadziło i zbyt obszerną czyniłoby moją korespondencyję. Krótko tylko powiem, że rezultatem rozprawy pierwszej były mniej więcej następujące tezy (zasady) stawione przez prelegenta:

1. Gospodarstwa nasze skutkiem zbytniego wywozu ziarna podupadać muszą.

2. Przy dzisiejszych cenach inwentarzy żywych tak chudych, jako i opasowych, opłaca się doskonale zastosowana do położenia hodowla, a tem lepiej się opłaca im szlachetniejsze hodujemy zwierzęta.

3. Wyprzedaż ziarna roślin groszkowych winniśmy jak najwięcej zredukować, ponieważ w nich mamy najlepsze pierwiastki pożywne, tak dla zwierząt, jak i dla roli.

4. Racyjonalne spasanie na gruncie jak najwięcej ziarna, lub surogatów takowe zastępujących, a więc sprzedaż ziarna w „skórzanym worku” w ziemiach naszych siłę produkcyjną utrzymać może.

5. Gospodarstwa z żyznemi pastwiskami naturalnemi lub sztucznemi, położone w pobliżu dróg komunikacyjnych, a mianowicie kolei żelaznych, nadają się do hodowli inwentarza szlachetnego rozpłodowego, i do opasania. Gospodarstwa odległe od kolei żelaznych, mające pola w mniejszej kulturze, powinny hodować woły do roboty, owce na wełnę.

6. Przy wysokich u nas cenach bydła opasowego, powinniśmy, mając zwykłe krajowe bydło, tu w naszych stronach takowe krzyżować z rasą angielską Shorthorn i produkt ząd powstały z ukończonym drugim rokiem utuczony sprzedawać. Sztuka taka często dochodzi do ceny 140 Tal., kiedy hodując woły, dopiero za cztero-letniego taką cenę osiągnąć jesteśmy w stanie.

Oto mniej więcej treść rozprawy p. Czarlińskiego. Nie wszystkie tu wypowiedziane zasady możnaby przyjąć za podstawę do gospodarstw w Królestwie Polskiem, ponieważ tam tuczenie przy zamkniętych granicach pruskich, a tem samem i usunięciu od targu europejskiego, z trudnością by się opłacało. Za to hodowla wołów silnych i rosłych, wywożenie takowych w chwilach, kiedy granica pruska dla wywozu bydła bywa otwarta, do Prus, powinnoby ładną rentę gospodarzom oddawać. Gdzie lepsze pastwiska, odpowiednie położenie i inteligencyja fachowa u steru, w takich gospodarstwach hodowla zarodowa doskonale opłacać się powinna.

Powstrzymuję się całkowicie od streszczenia obydwóch drugich rozpraw, były one bowiem szczególnie dla tutejszych stosunków opracowane, a chociaż niejedno zdanie z rozprawy *o kwestyi robotników* i dla ogółu naszych gospodarzy by się przydało,

nie rozpisuję się szerzej, raczej prześlę Wam całą rozprawę, z której wyjątki dowolne porobić możecie.

Po ukończeniu dyskusyi nad rozprawami będącemi na porządku dziennym, odczytał przewodniczący Sejmikowi wniosek nadesłany z Warszawy od Redakcyi Tygodnika Rolniczego, wzywający obywateli Prus do utworzenia komisyi mającej na celu wskazywanie stad bydła rasowego racyjonalnie prowadzonych obywatelom Królestwa Polskiego, którzyby mieli zamiar nabyć rozpłodowy inwentarz dla swych obór.

Cel wniosku rzeczywiście wielce pochwały godny, zmierza bowiem do tego, żeby grosz wychodzący często do dalekich krajów przy tego rodzaju zakupach pozostał blisko pomiędzy swoimi, gdzie też z pewnością nie tak łatwo kupujący *podlegać będzie niecnemu wyzyskiwaniu, jak się to często pomiędzy obcemi, zwłaszcza Polakom zdarza.* Z drugiej strony wpłynąć może stosunek taki wielce na podniesienie hodowli rasowego bydła w polskich gospodarstwach, położonych za kordonem, na które dziś poczęści wpływa brak odbytu. Niemieccy bowiem gospodarze sporadycznie tylko kupują z stad polskich rozpłodniki, uważając nasze gospodarstwa zawsze jeszcze za niżej stojące od swoich, chociaż się one w rzeczywistości często tylko różnią tem, że się nie tyle na reklamach i bladze opierają. W tem rzeczywiście Niemcy tutaj nas przesadzili.

Sejmik wybrał w myśl wniosku Tygodnika komisyję, której obowiązkiem będzie skomunikować się z Redakcyją Tygodnika i na jej żądanie wskazywać, gdzie tej, lub owej rasy rozpłodowca dostaćby można.

Obok tego polecił Sejmik komisyi opracowanie broszurki, (tymczasem) w którejby gromady rasowe zapisane były nakształt niemieckich Heerdbuchów.

Do owej komisyi obrano: pp. Slaskiego z Trzebcza, Ap. Działowskiego z Uciąża i Edw. Donimirskiego z Łysomic. Mamy nadzieje, że do tej komisyi przyłączy się druga obrana z łona Centralnego Tow. gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego, ażeby tem większą ilością stad rozporządzać można.

Na tem kończę, rozpisawszy się i tak, jak na pierwszy raz zbyt szeroko.

Mateusz Brochwicz.

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Solenie paszy zaleca się mianowicie wtedy, gdy słoma, siano lub potraw nie zupełnie sucho albo też zmulone zebrane zostały; kiedy siano lub potraw przeważnie z grubych, kwaśnych traw są złożone; wreszcie kiedy na paszę używamy przemarzniętych kartofli lub buraków. Każdą warstwę paszy $1/2$ stopy grubą, posypuje się garścią soli, albo też na każdy centnar paszy daje się $1/2$ funta soli. Ostatnią warstwę soli się nieco obficiej. Tym sposobem pasza częścią zabezpiecza się od zepsucia, częścią poprawia się i lepiej bydłu smakuje. Z paszą zamuloną, względem której największą ostrożność zawsze zachować należy, po dokładnem wymłóceniu i wytrzepaniu, jeszcze lepiej jest tak sobie postąpić (wedle Janke'go i Körte'go), że się funt kwasu solnego rozpuszcza w 10 funtach wody i tym rozczynem skrapia się paszę. Podobnież postępuje się ze zmarzniętemi kartoflami i burakami, jeżeli takowe jeszcze w zgniliznę nie przeszły. Sieka się je, miesza z sieczką i polewa rozczynem kwasu solnego z wodą, w stosunku $1/2$ funta kwasu w 2 funtach wody na każdy centnar.

Kiełkowanie i słodowanie paszy (twierdzi Gohren) ma na celu przeprowadzenie proteinowych ciał zawartych w nasieniu w stan dyjastatyczny, t. j. w taki stan, w którym one, przy pewnej temperaturze, zdolne są skrobię w cukier przemienić. Nie ulega wątpliwości, że takie przyrządzenie paszy jest bardzo pomocne dla procesu trawienia, którego zadaniem poczęści jest także przemiana skrobi w cukier. Słodować można zboże, żołądź, kasztany. Nasiona te moczy się najprzód przez 24—36 godzin, potem w temperaturze 12—15° pozwala się im kiełkować, mięszając i przerabiając ciągle tę masę, aby nie zapleśniała lub nie zatęchła, i spasa się ją następnie na świeżo, jako słód zielony, albo przesusza się ją wprzód na wolnem powietrzu. Chcąc paszę taką na dłuższy czas zachować, suszy się ją w suszarni, jak zwykły słód suszony. Przez takie suszenie powstają w słodzie nowe przetwory, które paszy dodają nowego, apetycznego dla bydła smaku. Kiełki stanowią bardzo cenną część takiej paszy, dla tego troskliwie unikać należy najmniejszej ich straty. Słód przed zadaniem bydłu trzeba szrótować lub rozgniatać.

Nafta jako środek czyszczenia maszyn. Wiadomo jak łatwo zanieczyszczają się maszyny gospodarskie. Pył powstający w czasie ich użycia, w połączeniu ze smarowidłem, chociażby najlepszem, tworzy osad, który mianowicie w czasie dłuższej przerwy w czynności maszyn twardnieje tak, iż częstokroć trzeba potem maszynę rozbierać i pojedyncze jej części ogniem oczyszczać. Otóż jedno z pism niemieckich (*Deutsche Landes Zeitung*) podaje d o b r ą i d o k ł a d n i e o c z y s z c z o n ą n a f t ę, j a k o n i e z a w o d n y ś r o d e k c z y s z c z e n i a m a s z y n g o s p o d a r s k i c h. Maszynę zapuszcza się naftą tak, jak zwykłem smarowidłem (olejem), potem puszcza się ją na chwilę w ruch, i powtórzywszy kilka razy tę operacyją, zalewa się ją znów jak zwykle olejem. Nafta wygryza najtwardsze i najgrubsze pokłady nieczystości; że zaś w podobny sposób używaną bywa z najlepszym skutkiem do maszyn do szycia, niema zatem obawy, żeby bez porównania mniej delikatne maszyny gospodarskie w czemkolwiek uszkodzić mogła.

Do dziejszego Numeru dołącza się Prospekt na pismo: „Wiek."

TREŚĆ: Rzeczy bieżące, przez Wiktora Jastrzębskiego.—Burak cukrowy, jego uprawa.—Normy żywienia.—Zapalenie wymion (Mastitis), przez Romana Sobolewskiego. Peryjodyczne obsiewanie szporkiem pastwiska dla owiec, przez Ludwika Dąbrowskiego. — Odpowiedź panu R. R. z Mławskiego na pytanie „Jak należy postępować z uprawą ziemi po wyciętych lasach czyli na nowinach;" przez Jana Orłowskiego.— Peryjodyczne wystawy i konkursa na wystawie Wiedeńskiej.—Korespondencyja: Z ziemi Chełmińskiej.— Wiadomości Rolnicze i Przemysłowe. —Ogłoszenie.—W odcinku: Pastwiska i produkcyja wełny w Stanach Zjednoczonych Północnej Ameryki. (Dokończenie).

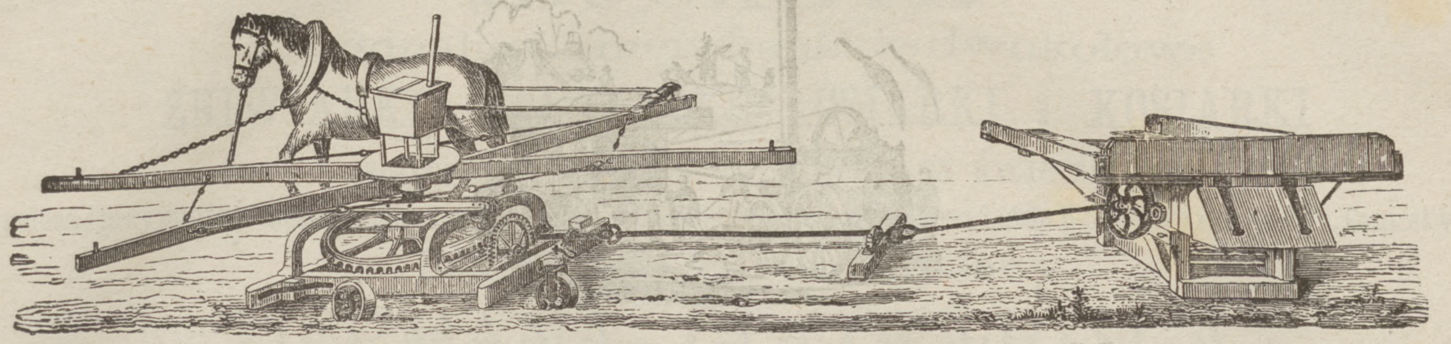
Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

Wydawca, L. Sygietyński.

Główny skład maszyn i narzędzi rolniczych z fabryki H. Cegielskiego w Poznaniu.

Główny skład maszyn i narzędzi różnych najcelniejszych fabryk Angielskich i Niemieckich.

OGŁOSZENIA.



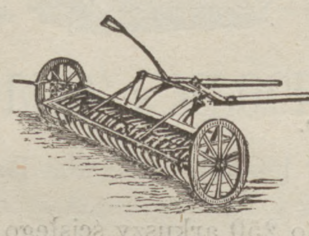
ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY
HERMANA GOLDENRINGA
w WARSZAWIE,

Ulica Miodowa, Nr. 494 (5 nowy) obok Kościoła Przemienienia Pańskiego

Poleca znaczny swój zapas wszelkich Maszyn i Narzędzi Rolniczych, tak z fabryki **H. Cegielskiego z Poznania** jakoteż z innych najcelniejszych fabryk angielskich, amerykańskich, francuzkich, niemieckich etc., a mianowicie:

Młocarnie i lokomobile z fabryk angielskich.
Młocarnie szerokomłocące z przetrząsaczami do słomy, na kołach i bez kół.
Młocarnie przenośne i stałe różnych wielkości.
Wialnie Bostońskie większe i mniejsze.
Wialnie Drezdeńskie, i różne **Młynki.**
Rozdrabiacze do kuchów angielskie.
Wozy gospodarskie.
Sieczkarnie bębnowe i z kosami na kole, różnych wielkości i systemów, oraz oryginalne angielskie.
Arfy Cylindrowe różnych konstrukcyi.
Pługi Eckerta oryginalne, w trzech wielkościach.
Pługi Wrzesińskie całe żelazne i z drewnianemi grządzielami.
Siewniki rzędowe fabryki Zimmermana & Comp., v. Halle oraz innych specyalnych fabryk.
Siewniki rzutowe uniwersalne Robillarda i Drewitza.
Siewniki do koniczyny i rzepaku rzutowe rzędowe.
Grabie konne do siana i pokosów całkiem kute i stalowe na wysokich kołach.
Odkładnice, lemiesze i **płozy** do pługów Wrzesińskich, Eckertowskich i wszelkich innych.
Wszelkie części do maszyn.
Młyny i **Śrótowniki** do zboża.
Gniotowniki do kartofli i do słodu.
Gniotowniki do obroków oryginalne angielskie małe i większe.
Siekacze i **Szarpacze** oryginalne angielskie.
Parniki do zaparzania karmy dla bydła, do przewożenia na kołach oraz przenośne, w różnej wielkości całkiem z kutej kotłowej blachy.
Sikawki pożarne różnej wielkości.
Żniwiarki dwukołowe amerykańskie.
„ ` „Buckeye".
Kosiarki „
Żniwiarko-Kosiarki „Buckeye"—oraz
SKŁAD NASION zbożowych, pastewnych i okopowych w wyborowych gatunkach i mieszanek umiejętnie urządzonych w czystem ziarnie bez plew. (20—20)

Przy Zakładzie znajdują się warsztaty. Wszelkie reperacye uskuteczniają się szybko i akuratnie. Na żądanie wysyła się uzdolnionych monterów.



Siewniki ręczne do koniczyny i traw, Siewniki uniwersalne, Robillarda poprawione do zbóż i traw,

Przetrząsacze, **Grabie**, **Spychacze** } do siana

Maneże, Młockarnie, Sieczkarnie, Wialnie, Młynki, Arfy i wszelkie inne machiny i narzędzia rolnicze, systemów najodpowiedniejszych dla naszych gospodarstw poleca

GŁÓWNY SKŁAD
Warszawskiej Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów.
przy ulicy Senatorskiej, obok kościoła S-go Antoniego.



Pługi całe żelazne Cichowskiego, Eckerta, Wrzesińskie.
Pługi Grignońskie Dombasla i inne praktyczne.
Zgłębiacze, Ekstyrpatory, Drapacze stałe i ruchome, **Brony** różnych systemów, **Wypielacze, Obsypniki,** wszelkie inne narzędzia i machiny rolnicze poleca na nadchodzącą porę

GŁÓWNY SKŁAD
Warszawskiej Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów.
przy ulicy Senatorskiej Nr. 473d. obok kościoła Ś-go Antoniego.



Wszelkie części zapasowe, chociażby najdrobniejsze, zawsze się znajdują w znacznym zapasie na składzie.

„BUCKEYE"

Oryginalne Amerykańskie dwukołowe

ŻNIWIARKI, ŻNIWIARKO-KOSIARKI i KOSIARKI

najpraktyczniejsze i najlepsze w świecie

poleca i przyjmuje wczesne zamówienia na takowe posiadający wyłączną sprzedaż na Królestwo i Zach. Gub. Cesarstwa

Zakład Rolniczo-Przemysłowy

HERMANA GOLDENRINGA

w Warszawie, Ulica Miodowa Nr. 494 obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.



Maszyny te w kraju naszym i zagranicą rozpowszechnione, zyskały sobie podczasostatnich żniw tak ogólne pod każdym względem uznanie, iż nietylko cały zapas takowych w fabryce i u reprezentantów takowéj w całéj Europie wyczerpany został, lecz fabryka nawet zmuszoną była odmówić przyjęcia licznych zamówień, jakie krótko przed rozpoczęciem żniw ze wszech stron otrzymała.

Upraszam przeto Sz. PP. Ziemian, dla uniknienia zawodu, o łaskawe wczesne zamówienia, przy nadesłanin zaliczenia rs. 100—na każdą maszynę.

Żniwiarka „Buckeye" na wszystkich w roku zeszłym w Europie odbytych konkursach, otrzymała pierwsze nagrody i pochwały, między innemi także na konkursie w Bettlern i Grümhüble pod Wrocławiem gdzie 9 żniwiarek konkurowało, w liczbie których znajdowały się także Ceres, Kirby, Johnston, Champion i inne.

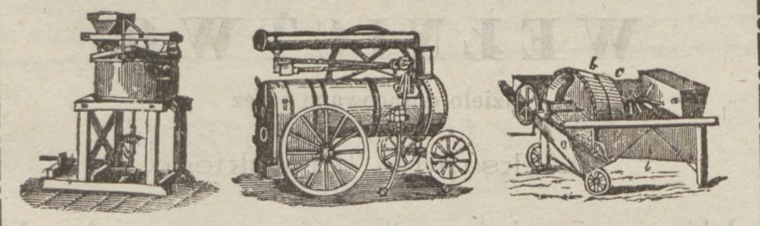
Przytaczam tu wyjątek ze sprawozdania o tym konkursie ogłoszonego przez Komissyję Specyjalną Agronomicznego Towarzystwa Szlązkiego.

Sprawozdanie to brzmi jak następuje:

„Chcąc podług uzyskanych na konkursie rezultatów ustanowić klassyfikacyję najlepszych i najpraktyczniejszych żniwiarek, w takim razie pod każdym względem „Buckeye" (Nr. 9) pierwsze miejsce w ich rzędzie zajmuje. Maszyna ta odznacza się doskonałą i trwałą konstrukcyją i łatwem kierowaniem; w stosunku szerokości cięcia, wymaga ona małéj bardzo siły pociągowéj, tak że i pod tym względem pierwsze zajmuje miejsce,—a nawet w warunkach najniekorzystniejszych, jak w zbożu bardzo wyległem, jak najdokładniej zadanie swoje wypełnia".

W końcu nadmienić wypada, że żniwiarka „Buckeye" na rok bieżący znacznie ulepszona i do naszych dróg zastósowaną została. Pomost z przyrządem cięcia można odjać i po za korpusem żniwiarki zaczepić, tak, że żniwiarkę po najwęższych drogach, w pole transportować i do najwęższych bram wjeżdżać i wyjeżdżać nią można. W czasie transportu w drodze, pomost spoczywa na kołach.

Na żądanie wysyłam uzdolnionych monterów do puszczenia maszyn w ruch.



LOKOMOBILE z MŁOCKARNIAMI

z najsłynniejszéj fabryki angielskiéj PP. Marschall, Sons et Comp. w Gainsborough, których dokładność i praktyczność nieporównana, i w naszym kraju już uznane zostały, poleca

GŁÓWNY SKŁAD

Warszawskiéj Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów

przy ulicy Senatorskiéj N. 473d, obok kościoła Ś-go Antoniego.

RZĄDCA, wykwalifikowany, **bezżenny**, który odbył praktykę w wzorowych gospodarstwach Pruss Zachodnich, znający się na hodowli inwentarzy, poszukuje miejsca od Ś-go Jana. Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

REPREZENTACYJA

pierwszego na Cesarstwo i Królestwo koncessyjonowanego

RUSKIEGO

Towarzystwa Ubezpieczeń od gradobicia

założonego w roku 1871.

Ma zaszczyt niniejszem zawiadomić, że przyjmuje ubezpieczenia **od gradobicia** na ziemnioplody wszelkiego rodzaju, tak wprost w biurze swojem

przy ulicy Leszno. Nr. 7,

jakoteż przez upoważnionych w tym celu agentów w Warszawie, we wszystkich znaczniejszych miastach w Królestwie i gubernijach: Kowieńskiej i Grodzieńskiej.

Towarzystwo jaknajspieszniej wynagradza szkody przez gradobicie zrządzone, i w razie zajść mogących sporów poddaje się decyzyi Sądów Królestwa.

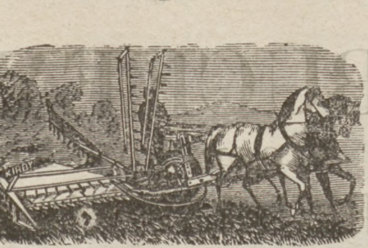
Rzetelne i spieszne wynagrodzenie mnóstwa szkód **gradowych**, dozwala Reprezentacyi mieć nadzieję, że J. W. Obywatele Ziemscy licznie korzystać będą z możności zabezpieczenia swoich ziemioplodów od tej klęski.

Nadmienia się przytem, że stosunek Reprezentacyi z WW. Edwardem Epsteiem i Goldbergiem, Reprezentantami Towarzystwa „Imperial", którzy wraz ze swymi Agentami przyjmowali w roku zeszłym ubezpieczenia gradowe, dla wspomnionego Ruskiego Towarzystwa — w zgodny sposób rozwiązany został i że ci Panowie, o ile mi jest wiadomem, reprezentują obecnie nowozałożone w Moskwie ruskie Towarzystwo pod tytyłem „Jakor" (Якорь), przyjmuje między innemi i ubezpieczenia od gradobicia.

Warszawa, w Kwietniu 1873 roku.

REPREZENTANT

ADOLF NEUMANN.



CERES i KIRBY

ŻNIWIARKI AMERYKAŃSKIE

z Fabryki D. M. Osborne & Comp.

AUBURN,—AMERYKA.

Wedle prób odbytych w r. 1869, 1870 i 1871, Żniwiarka Ceres pomysłu Burdick'a okazała się ze wszystkich najlżejszą i najlepszą w użyciu. W roku zeszłym licznie w kraju naszym upowszechniła się i uzyskała najzupełniejsze uznanie. Za granicą tak samo, i dla wykazania jéj wyższości nad innemi Żniwiarkami, przytoczę konkursa jakie miały miejsce w Europie w r. 1872.

Dnia 3 Lipca roku 1872 na konkursie w Tarnowie w Galicyi, współubiegały się znane Żniwiarki: Samuelson, Johnston's, Buckeye i t. d. **Pierwszą nagrodę otrzymała Burdick'a „Ceres."**

5 Lipca na konkursie w Raudnitz w Czechach współubiegały się znane Żniwiarki, i także Burdi'cka **„Ceres" otrzymała pierwszę nagrodę.**

22, 23 i 24 Lipca na konkursie w Gerden w Hanowerze współubiegało się 11 z nowych amerykańskich, angielskichi niemieckich Żniwiarek, między innemi Samuelson, Buckeye, Johnston'a i t. d. Tu także **Burdick'a „Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę; Kirby** zaś specyjalny **honorowy dyplom**. Drugą nagrodę otrzymała niemiecka maszyna Siederleben, trzecią nagrodę Johnston'a.

25 Lipca na konkursie w Wrocławiu, **Buckeye** otrzymała od większości sędziów **uznanie**, nagrody zaś żadnéj nie otrzymała.

31 Lipca na konkursie w Hostiwie w Czechach Żniwiarka **Samuelsona** otrzymała **pierwszą nagrodę.**

21 Sierpnia na konkursie i Lancashire w Anglii z pomiędzy angielskich i amerykańskich Żniwiarek **Burdick'a „Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę.**

29 Sierpnia na konkursie w Brampten w Hr. Cumberland, gdzie współubiegało się 44 angielskich i amerykańskich Żniwiarek, **Howarda** otrzymała **pierwszą nagrodę, Kirby drugą nagrodę.**

A zatém na siedmiu znaczniejszych w Europie konkursach, które w roku 1872 odbyły się, Burdick'a „Ceres" 4 razy uwieńczona zostałą pierwszą nagrodą, Samuelson raz, Howard raz, Buckeye raz.

Co specyjalne komissyje o tych Zniwiarkach wyrzekły, nie będę tu opisywał, dostatecznem będzie przedstawić listę 2000 odbiorców, która jest w zakładzie do przejrzenia.

Z tych przyczyn śmiało powiedzieć mogę, że **„Ceres" a nie żadna inna** jest dotychczas **najlepszą w świecie Żniwiarką,** a przytém dla nas **najpraktyczniejszą**, bo doskonale działa w każdém położeniu i miejscowości, z wyjątkiem gruntów kamienistych, co też gwarantuję.

Chociaż Fabryka D. M. Osborne et Comp. jest największą specyjalną Żniwiarek Fabryką, bo 20,000 wyrabia rocznie, jednakże późne zamówienia nie mogą być zaspakajane, dla tego o wczesne obstalunki z zaliczeniem upraszam.

Na Królestwo Polskie Agent A. Rodkiewicz.

Miodowa, Nr. 492.

GŁÓWNY SKŁAD

Warszawskiéj Fabryki Machin, Narzędzi Rolniczych i Odlewów,

mieszczący się przy ulicy Senatorskiéj N. 473d, obok kościoła S-go Antoniego

ma honor zwrócić **szczególną uwagę** Szanownych Rolników na nader ważne narzędzia, jak:

Bronę czeską do łąk,
Drapacze ruchome,
Walce 3-częściowe do roli,

i polecić dobór machin i narzędzi rolniczych najpraktyczniejszych, z całą dokładnością wyrabianych.

TYGODNIK ROLNICZY z r. 1872

w niewielkiej liczbie egzemplarzy, znajduje się do nabycia w Redakcyi po cenie prenumeracyjnej.

WEŁNICTWO,

dzieło opracowane przez

Aleksandra Trylskiego,

ozdobione rycinami chromolitografowanemi, wyszło z druku i znajduje się do nabycia we wszystkich księgarniach.

Cena Rs. 1 kop. 20.

ZNACZNE OBNIŻENIE CENY,

z rub. sr. **trzy** na rub. sr. **jeden.**

Księgarnia **Jana Breslauer,** przy ulicy Miodowéj Nr. 489d. nabywszy obecnie, na własność resztujące egz. pozostającego dotychczas w téj księgarni na *Składzie głównym* dzieła p. t. **Traktat o uprawie buraków i ziemniaków, oraz o Meteorologii gospodarskiéj,** przez Maksymilijana Zakrzewskiego, i czyniąc zadość licznym żądaniom obniża **czasowo** cenę tego dzieła z rub. sr. **trzy** na rub. sr. **jeden,** z przesyłką Rs. 1 kop. 20.

RZĄDCA DÓBR

praktycznie i teoretycznie ukształcony, z dwudziestoletnią praktyką, poszukuje od S-go Jana r. b. zarządu większego majątku na tantiemę. Bliższe szczegóły w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

Дозволено Цензурою —Warszawa, w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przedm. Nr. 415.